

May
11/18/201
1834 C

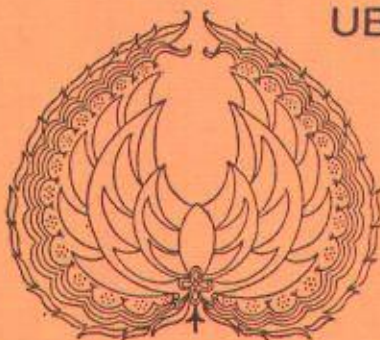
EEN DEMOGRAFISCH MOZAIEK

INDONESIE 1880-1942

Ontvangen

27 SEP. 1994

UB-CARDEX



A.J. Gooszen

Stellingen

1. Kennis van ruimtelijke verscheidenheid in demografische ontwikkelingen draagt niet bij aan inzicht in wetmatigheden in demografisch gedrag.
2. De grote aandacht die tegenwoordig in wetenschappelijk onderzoek wordt geschonken aan beleidsvraagstukken werkt de neiging in de hand alle sociale, economische en demografische ontwikkelingen, die gedurende de koloniale tijd in de Indonesische archipel plaatsvonden, in verband te brengen met het koloniale beleid.
3. Gedurende de laatste zestig jaar van de koloniale tijd heeft de koloniale overheersing er toe bijgedragen dat de ruimtelijke verscheidenheid in fertiliteit en mortaliteit in de Indonesische archipel is toegenomen; onzeker blijft op welk ruimtelijk schaalniveau dit proces zich heeft voltrokken.
4. Indien migratiepatronen zich ruimtelijk manifesteren als migratieregio's vormen deze regio's een zinvol kader voor de bestudering van ruimtelijke verscheidenheid in bevolkingsgroei, fertiliteit en mortaliteit.
5. De ruimtelijke verscheidenheid in de fertiliteit van de inheemse bevolking van de Indonesische archipel werd in het begin van de twintigste eeuw niet veroorzaakt door regionale verschillen in de leeftijd waarop vrouwen voor het eerst in het huwelijk traden.
6. Het feit dat de inheemse bevolking van de Buitengewesten in het begin van de twintigste eeuw niet te lijden had van de pest, terwijl deze ziekte op Java wel heerste, moet worden toegeschreven aan een combinatie van geringe bevolkingsdichtheid en nauwgezet toezicht op de volksgezondheid in de Buitengewesten.
7. Het verdient aanbeveling werkeloze academici gratis toegang te verschaffen tot congressen en symposia.
8. Begeleidingscommissies voor beleidsondersteunend onderzoek moeten door degenen die het onderzoek uitvoeren goed worden begeleid.
9. Veldwerk in de beroepsopleiding tot leraar aardrijkskunde behoeft een expliciete theoretische onderbouwing.
10. Vervanging van de rijdende SRV-wagen door een wagen die, net als de biblio-bus, dagelijks van standplaats wisselt komt de verkeersveiligheid in de landelijke gebieden ten goede en biedt tevens een alternatief voor de verdwenen buurtwinkel.
11. Vragen naar het nut van historisch onderzoek staat gelijk aan het licht uitdoen tijdens een stroomstoring.
12. Wanneer wordt gezegd dat een uitleg van muziek essentieel is dreigt de essentie van de muziek verloren te gaan.

**EEN DEMOGRAFISCH MOZAÏEK
INDONESIË, 1880-1942**

CENTRALE LANDBOUWCATALOGUS



0000 0572 3529

promotor: Dr.A.M. van der Woude
hoogleraar in de agrarische geschiedenis

NN08201, 1834.

Een demografisch mozaïek, Indonesië 1880-1942

Abrahamine Johanna Gooszen

Proefschrift
ter verkrijging van de graad van doctor
in de landbouw- en milieuwetenschappen,
op gezag van de rector magnificus,
dr.C.M. Karssen,
in het openbaar te verdedigen
op woensdag 5 oktober 1994
des namiddags te vier uur in de aula
van de Landbouwuniversiteit te Wageningen

150 504939

CIP-gegevens Koninklijke Bibliotheek Den Haag

ISBN nr. 90-5485-300-X

gedrukt door: Grafisch Service Centrum Van Gils B.V., Wageningen

BIBLIOTHEEK
LANDBOUWUNIVERSITEIT
WAGENINGEN

*in herinnering aan mijn vader
voor mijn moeder*

VOORWOORD

Dit boek bevat een historisch-demografische beschrijving van de inheemse bevolking van de Indonesische archipel in de jaren 1880-1942 waarin 'geografische verscheidenheid' de hoofdrol speelt. Bij het verzamelen en verwerken van de gegevens en het schrijven van de tekst zijn vele personen mij behulpzaam geweest.

Bij mijn eerste pogingen enig inzicht te krijgen in de veelheid van documentatie over Indonesië's koloniale geschiedenis waren het vooral de medewerkers van de bibliotheek van het Koninklijk Instituut voor de Tropen in Amsterdam die mij raad en hulp gaven. Ook voor hun hulp tijdens de latere fasen van mijn onderzoek ben ik hen zeer dankbaar. Bij het verzamelen van gegevens ben ik voorts geholpen door de medewerkers van diverse andere bibliotheken en archieven. In Nederland waren dit de algemene bibliotheek van de Universiteit van Utrecht (afdeling beschikbaarstelling), het Algemeen Rijksarchief in Den Haag, de bibliotheek van het Instituut voor Taal-, Land- en Volkenkunde in Leiden en in Indonesië het Arsip Nasional in Jakarta en Bogor, de bibliotheken van het Museum Nasional en van de Fakultas Kedokteran en Lembaga Demografi van de Universitas Indonesia in Jakarta. Tijdens een —helaas veel te kort— bezoek aan de Minahasa, een landstreek in het noorden van Sulawesi, kon ik dank zij de bijzondere hulpvaardigheid van het dagelijks bestuur van de Synode van de Hervormde Kerk in Tomohon demografische gegevens verzamelen uit de doop- en huwelijksregisters van de kerk.

In diverse fasen van de verwerking van de gegevens en het schrijven van gedeelten van de tekst hebben verschillende mensen mij geholpen met advies en commentaar. Mijn dank gaat hierbij vooral uit naar Anton Kunst van het Instituut voor Maatschappelijke Gezondheidszorg van de Erasmus Universiteit in Rotterdam met wie ik uitvoerig heb gesproken over de beoordeling van de gezondheidszorg en de mortaliteit bij de ondernemingsarbeiders aan Sumatra's Oostkust. Ook wil ik Prof. Schoorl van de Vrije Universi-

teit en de leden van de studiegroep demografische antropologie van de Universiteit van Amsterdam danken voor hun kritische en informatieve bijdragen.

Vanaf mijn eerste aarzelende pogingen een raamwerk voor deze studie te ontwerpen, heeft Prof. Van der Woude zich een inspirerende en bemoedigende begeleider getoond en ik ben hem daarvoor zeer dankbaar.

Joan Vrind dank ik hartelijk omdat zij het hele manuscript en alle verbeteringen op professionele wijze voor me heeft uitgetypt en een mooie lay-out heeft verzorgd. Angie Pleit-Kuiper dank ik voor haar correctie van de Engelse summary.

Tot slot wil ik in het bijzonder mijn man, Dirk van Batenburg, bedanken, niet alleen omdat hij diverse versies van de tekst van commentaar heeft voorzien en de vele figuren, die de tekst illustreren, heeft getekend, maar vooral voor zijn voortdurende steun en bemoeiding.

Hans Gooszen

INHOUDSOPGAVE

Voorwoord	iii
Lijst van tabellen	ix
Lijst van figuren	xiii
Lijst van kaarten	xv
Lijst van bijlagen	xvii

HOOFDSTUK I

Een referentiekader voor onderzoek naar eenheid en verscheidenheid in demografische ontwikkelingen in Indonesië, 1880-1942	1
1.1. Inleiding	1
1.2. De discussie over de bevolkingsgroei op Java in de negentiende eeuw	4
1.3. De literatuur over bevolkingsgroei, fertiliteit en mortaliteit op Java aan het eind van de negentiende en in het begin van de twintigste eeuw ..	10
1.3.1. Bevolkingsgroei	10
1.3.2. Niveaus van fertiliteit en mortaliteit	12
1.3.3. Fluctuaties in sterfte en epidemieën	13
1.4. De literatuur over migratie in de Indonesische archipel aan het eind van de negentiende en in het begin van de twintigste eeuw	14
1.5. De literatuur over bevolkingsgroei, fertiliteit en mortaliteit in de Buitengewesten aan het eind van de negentiende en in het begin van de twintigste eeuw	16
1.6. Conclusies	18

HOOFDSTUK II

Beschikbare demografische gegevens en hun bronnen	31
2.1. Bestuurlijke inrichting en indeling van de Indonesische archipel in de periode 1880-1942	31
2.2. Bronnen van demografische gegevens	37
2.2.1. De vijfjaarlijkse bevolkingsopnamen, 1880-1905	37
2.2.2. De volkstellingen van 1920 en 1930	41
2.2.3. De administratieve tellingen van 1917 en 1927	50
2.2.4. De cijfers van de dienst voor de volksgezondheid	51

2.2.5. Burgerlijke stand en bevolkingsregister voor de inheemse bevolking	55
2.2.6. De kerkelijke bevolkingsregistratie	57
2.2.7. Bevolkingsstatistische gegevens in rapporten over medisch onderzoek en in rapporten van bestuursambtenaren	58
2.2.8. Bevolkingsgegevens uit rapporten over de economische toestand	60
2.3. De resultaten van het bronnenonderzoek samengevat	61
2.4. De beschrijving van de regionale demografische verscheidenheid in Indonesië tussen 1880 en 1942 en het vraagstuk van de koloniale invloed op de demografische ontwikkelingen	63

HOOFDSTUK III

Migratie en bevolkingsgroei in vogelvlucht gezien	77
3.1. Interinsulaire migratie en migratie naar andere koloniën	77
3.1.1. Migratie en mobiliteit vóór 1880	78
3.1.2. Migratie in de periode 1880-1942	80
3.2. Bevolkingsgroei 1880-1942	91
3.2.1. Java	91
3.2.2. Buitengewesten	98
3.3. Stedelijke en landelijke bevolking	104
3.4. Conclusie	110

HOOFDSTUK IV

Migratiestromen nader beschouwd	125
4.1.1. Migratie op Java in de laatste decennia van de negentiende eeuw	126
4.1.2. Java, 1900-1930	137
4.2. Sumatra, 1900-1930	162
4.3. Borneo, Celebes en de oostelijke archipel, 1900-1930	179
4.4. Migratie: reactie op de koloniale overheersing of cultuurgebonden traditie?	195
4.5. Regionale verschillen in bevolkingsgroei en migratie	198
4.6. Conclusies	200

HOOFDSTUK V

Regionale verscheidenheid in kindertal	221
5.1. Bruto geboortencijfers	222
5.1.1. Doopcijfers en schattingen	222
5.1.2. Regionale verscheidenheid in bruto geboortencijfers in de jaren 1905-1939, een fragmentarisch beeld	229
5.1.3. Kleine-kinder-ratio's in 1930	232
5.1.4. Geboortenstijging en -daling bij de christelijke bevolking in diverse delen van de archipel, 1880-1939	236
5.1.5. Regionale verscheidenheid in bevolkingsgroei en bruto geboortencijfers in de jaren twintig	240
5.2. Fertiliteit	244
5.2.1. Bevolkingssamenstelling, migratie en fertiliteit	244
5.2.2. Huwelijksgewoonten: de huwelijksleeftijd van de vrouwen bij het eerste huwelijk	253
5.2.3. Geboortenbeperking	259

5.2.4. Fecunditeit	261
5.2.5. Hoge en lage fertiliteit en het verloop van de gezinsvorming . . .	261
5.3. Koloniale overheersing en fertiliteit	268
5.3.1. Levensomstandigheden en gezinsvorming bij de Javaanse ondernemingsarbeiders in het Cultuurgebied	268
5.3.2. Huwelijk en echtscheiding in de Minahasa	273
5.4. Conclusies	277
 HOOFDSTUK VI	
Ziekte, sterfte en westerse gezondheidszorg op Java en in de Buitengewesten .	299
6.1. Java	300
6.1.1. Sterfte en ziekte in de laatste decennia van de negentiende eeuw .	300
6.1.2. De jaren 1895-1911	309
6.1.3. Ziekte, sterfte en gezondheidszorg in de jaren 1911-1940	310
6.1.4. Sterfte in stad en regio: Batavia en West-Java	330
6.2. De Buitengewesten	334
6.2.1. Zuigelingensterfte in goed ontsloten en afgelegen gebieden	334
6.2.2. Het aantal artsen, de bevolkingsspreiding en de strijd tegen pest, pokken en malaria	338
6.2.3. Sterfte en gezondheidszorg bij de ondernemingsarbeiders in het Cultuurgebied	341
6.3. Conclusies	351
 HOOFDSTUK VII	
Besluit	373
Summary	387
Aangehaalde literatuur	409
Archiefstukken	431
Periodieken	433
Afkorting in noten en literatuurlijst	435

LIJST VAN TABELLEN

3. 1	Bevolkingsomvang van de transmigranten-kolonies, 1910-1940	88
3. 2.a	Lifetime migratie tussen de grote eilanden en uitmigratie naar Malakka, 1900-1930	92
3. 2.b	Inmigranten in procenten van de woonbevolking van het bestemmingsgebied, 1900-1930	93
3. 2.c	Uitmigranten in procenten van de geboortebefolking van het herkomstgebied, 1900-1930	93
3. 3	Bevolkingsomvang en -groei op Java en Madura, 1880-1900	94
3. 4	Bevolkingsomvang en -groei op Java en Madura, 1900-1942	96
3. 5	Bevolkingsomvang en -groei in de Buitengewesten, 1895-1942	100
3. 6	Verstedelijking in de Indonesische archipel, 1890-1930	107
3. 7	Bevolkingsgroei in de steden die in 1930 20.000 of meer inwoners hadden, 1890-1930	108
4. 1	Bevolkingsgroei aan het eind van de negentiende eeuw in diverse residenties op Java	129
4. 2	Inmigratie in de afdeling Banyuwangi (residentie Besuki) per onderdistrict naar residentie van herkomst, januari-juli 1906	134
4. 3	Bevolkingsomvang en -groei van de grootste en van de snelst groeiende steden op Java, 1890-1905 (inheemse bevolking)	136
4. 4	Lifetime migranten per residentie op Java, 1930	138
4. 5	Lifetime migranten en bevolkingsomvang per migratieregio op Java, 1930	145

4. 6	Verstedelijkingsgraad en stedelijke bevolkingsgroei per migratieregio op Java, 1905-1930	150
4. 7	Bevolkingsomvang en -groei van de steden op Java die in 1930 50.000 of meer inwoners hadden, 1905-1930 (inheemse bevolking)	151
4. 8	Verdeling van de werkende bevolking over economische sectoren en beroepsgroepen voor de zeven grootste steden op Java in 1930 (in %)	153
4. 9	Bevolkingsgroei in de diverse migratieregio's op Java, 1880-1942	159
4.10	Lifetime migranten per residentie op Sumatra, 1930	163
4.11	Bevolkingsomvang en -groei van de steden op Sumatra, die in 1930 20.000 of meer inwoners hadden, 1905-1930 (inheemse bevolking)	173
4.12	Verdeling van de werkende bevolking van Palembang over economische sectoren en beroepsgroepen in 1930 (in %)	175
4.13	Bevolkingsgroei en lifetime migranten van en naar Java en van en naar elders in de archipel, voor groepen residenties op Sumatra, 1930	178
4.14	Migratiesaldo van Javaanse ondernemingsarbeiders, bevolkingsaanwas en -groei voor groepen residenties op Sumatra, 1920-1930	180
4.15	Lifetime migranten per migratieregio op Borneo en Celebes, 1930	181
4.16	Lifetime migranten en bevolkingsomvang in de oostelijke archipel, 1930	188
4.17	De bevolking van de steden op Borneo en Celebes die in 1930 20.000 of meer inwoners hadden: omvang, groei en lifetime immigranten in 1930 (inheemse bevolking)	193
4.18	Lifetime migranten in 1930 en bevolkingsgroei tussen 1920 en 1930 per migratieregio in de Indonesische archipel	199
5. 1	Doopcijfers en bruto geboortecijfers in diverse delen van de archipel, 1905-1939 (in ‰)	230
5. 2	Kleine-kinder-ratio's in steden en regio's, 1930	233
5. 3	Bevolkingsgroei en bruto geboortecijfers per migratieregio in de jaren twintig	241
5. 4	Indicatoren voor bruto geboortecijfers, bevolkingssamenstelling en fertiliteit per regio, 1930	245

5. 5	Kleine-kinder-ratio's per etnische groep in de immigratieregio's in 1930 . .	247
5. 6	Kleine-kinder-ratio's bij migrantengroepen in hun nieuwe woongebied en bij de bevolking waaruit zij afkomstig waren, 1930	249
5. 7	Indicatoren voor bruto geboortecijfers, bevolkingssamenstelling en fertiliteit in de grote steden, per regio, 1930	252
5. 8	Aandeel van de volwassen vrouwen die ongehuwd en nog nooit gehuwd geweest waren in de totale volwassen vrouwelijke bevolking per regio in 1930	254
5. 9	Voltooide vruchtbaarheidscijfers in diverse delen van de archipel, 1920-1951	263
6. 1	Sterftecrises in de diverse regio's op Java, 1880-1894	303
6. 2	Gemiddeld aantal geregistreerde sterfgevallen per 1000 inwoners per jaar in diverse regio's op Java, 1880-1894	305
6. 3	Gemiddeld aantal geregistreerde sterfgevallen per 1000 inwoners per jaar in een aantal Javaanse residenties, 1869/1876-1894	306
6. 4	Sterftecrises in de diverse regio's op Java, 1916-1936	318
6. 5	Gemiddelde fluctuaties in het jaarlijkse aantal sterfgevallen in de diverse regio's op Java, 1880-1940	319
6. 6	Gemiddeld aantal geregistreerde sterfgevallen per 1000 inwoners per jaar in de diverse regio's op Java, 1912-1929	319
6. 7	Gemiddeld aantal geregistreerde sterfgevallen per 1000 inwoners per jaar in diverse gebieden op Java, 1925-1937	321
6. 8	Gemiddelde jaarlijkse bevolkingsgroei in de diverse regio's op Java (in %)	323
6. 9	Sterfte naar doodsoorzaak en afkeuring naar afkeuringsreden bij de Javaanse contractarbeiders in het Cultuurgebied, 1929-1930	350

LIJST VAN FIGUREN

2.1	De administratieve eenheden van Nederlands-Indië, 1880-1942	36
3.1	Arbeidsmigratie naar andere koloniën, 1890-1939	82
3.2	Arbeidsmigratie van Java naar Suriname, 1890-1939	83
3.3	Arbeidsmigratie van Java naar Sumatra en Borneo, 1917-1939	87
4.1	Lifetime in migranten in de residenties Batavia, Semarang en Surabaya, 1930	141
4.2	Lifetime in migranten in de stad per regio, Java, 1930	152
4.3	Etnische samenstelling van de bevolking van de migratieregio's op Sumatra, 1930 (inheemse bevolking)	170
4.4	Etnische samenstelling van de (inheemse) bevolking in de steden op Sumatra, 1930	171
4.5	Etnische samenstelling van de (inheemse) bevolking van Borneo, Celebes, Bali & Lombok en Timor en onderhorigheden, 1930	191
5.1	Huwelijken en dopen bij drie christelijke bevolkingsgroepen, 1880-1940	
	a. De bevolking van Mojowarno	238
	b. Minahassers en Batak	238
5.2	Cumulatieve fertiliteit naar leeftijdsklasse van vrouwen die tussen 1900 en 1916 zijn geboren, in de Minahasa (Woloan) en Nieuw-Guinea (Nimboran en Muyu)	267

6.1.a	Jaarlijkse sterftefluctuaties in de regio West-Java, 1880-1894	301
6.1.b	Jaarlijkse sterftefluctuaties in de regio's noordkust en Banten, 1880-1894 .	301
6.1.c	Jaarlijkse sterftefluctuaties in de regio zuid-Midden-Java, 1880-1894	302
6.1.d	Jaarlijkse sterftefluctuaties in de regio Oost-Java, 1880-1894	302
6.2	Jaarlijkse sterfgevallen aan de pest in de diverse regio's op Java (per residentie), 1910-1938	312
6.3	Jaarlijkse sterftefluctuaties in de diverse regio's op Java, 1916-1936	315
6.4	Aantal jaarlijkse sterfgevallen per 1000 inwoners, Batavia, 1903-1936 . . .	331
6.5	Jaarlijkse sterfgevallen per 1000 arbeiders in dienst van de Senembah-maatschappij, 1890-1936	343
6.6	Sterfgevallen per 1000 en ontslagen per 10.000 Javaanse arbeiders in het Cultuurgebied, 1914-1938	346
6.7	Sterfgevallen per 1000 ondernemingsarbeiders in diverse delen van de archipel, 1925-1938	349

LIJST VAN KAARTEN

2. 1	Direct en indirect koloniaal bestuur in de Indonesische archipel, 1909	32
2. 2	Tellingswijze bij de volkstelling van 1920	44
2. 3	Tellingswijze bij de volkstelling van 1930	48
4. 1	Residenties, afdelingen en steden op Java en Madura in de jaren 1880-1905	127
4. 2	De nederzettingen in de afdeling Banyuwangi, 1906	132
4. 3	Inmigranten naar residentie van herkomst in drie onderdistricten van de afdeling Banyuwangi, residentie Besuki, jan.-juli 1906	135
4. 4	Lifetime migratie per residentie, Java, 1930	139
4. 5	Gebieden waar arbeiders in de ondernemingslandbouw (exclusief suiker- ondernemingen) oververtegenwoordigd zijn, Java, 1930	140
4. 6	Herkomst en bestemming van de lifetime migranten tussen de residenties, Java, 1930	144
4. 7	Migratieregio's, historische regio's en steden met 50.000 of meer inwoners in 1930, Java	146
4. 8	Bevolkingsdichtheid per district, Java, 1930 (inheemse bevolking)	149
4. 9	Lifetime migratie per residentie, Sumatra, 1930	164
4.10	Herkomst en bestemming van de lifetime migranten per residentie op Sumatra, 1930	165
4.11	Migratieregio's, economische regio's en steden met meer dan 20.000 inheemse inwoners op Sumatra in 1930	167

4.12	Bevolkingsdichtheid per onderafdeling, Sumatra, 1930 (inheemse en niet-inheemse bevolking)	176
4.13	Lifetime migranten, Borneo, 1930	182
4.14	Bevolkingsdichtheid per onderafdeling en steden met meer dan 20.000 inheemse inwoners op Borneo en Celebes en in de oostelijke archipel, 1930	
	a. Borneo en Celebes	184
	b. De oostelijke archipel	185
4.15	Lifetime migranten, Celebes, 1930	187
4.16	Lifetime migranten, de oostelijke archipel, 1930	189
5. 1	Kleine-kinder-ratio's in de diverse regio's en bij enkele etnische groepen binnen de regio's, 1930	234
5. 2	Voltooide vruchtbaarheidscijfers in diverse delen van de archipel, 1920-1951	264
5. 3	Samenstelling van de arbeidersbevolking naar geslacht en etnische groep in enkele arbeidsinspectieressorten van het Cultuurgebied in 1929	270
5. 4	Samenstelling van de Javaanse vrouwelijke arbeidersbevolking naar de aard van de arbeidsovereenkomst in enkele arbeidsinspectieressorten van het Cultuurgebied in 1929	272
6. 1	Zuigelingensterfte in diverse delen van de archipel, 1920-1940	336

LIJST VAN BIJLAGEN

4.1	Vermelding van in- en uitmigratie op Java en Madura, 1880-1905	203
5.1	Gezinsreconstructie in Woloan, Minahasa	280

HOOFDSTUK I

EEN REFERENTIEKADER VOOR ONDERZOEK NAAR EENHEID EN VERSCHIEDENHEID IN DEMOGRAFISCHE ONTWIKKELINGEN IN INDONESIË, 1880-1942

1.1 | Inleiding

Onder de zinspreuk "*Bhinneka Tunggal Ika*", "Eenheid in Verscheidenheid", verenigt de staat Indonesië sedert 1949 de vele bevolkingsgroepen die de archipel bewonen. Vóór die tijd was door de koloniale overheersers eenheid van bestuur opgelegd aan deze bevolkingen. Vanaf de zeventiende eeuw, toen de Nederlanders voor het eerst voet aan wal zetten in de archipel, zou het overigens nog tot het begin van de twintigste eeuw duren voordat het hele eilandenrijk, dat later de staat Indonesië zou vormen, onder hun bestuur kwam¹⁾. Aan het eind van de negentiende en in het begin van de twintigste eeuw vond grootschalige koloniale exploitatieplaats en werd westerse scholing langzamerhand verbreid. Ook was dit de tijd van de opkomst van het Indonesisch nationalisme.

In deze studie zal worden nagegaan of in deze hoogtijdagen van de koloniale overheersing eenheid in demografische ontwikkelingen bestond. Maakte de autochtone bevolking in de diverse delen van de archipel dezelfde demografische ontwikkelingen door of was er sprake van regionale verscheidenheid? Deze vraagstelling betekent, dat alleen de inheemse bevolking onderwerp van studie zal zijn. De Europeanen, Chinezen en andere niet-inheemsen (voornamelijk Indiërs en Arabieren) worden buiten beschouwing gelaten.

Het jaar 1880 is als beginpunt van de beschrijving gekozen. Een ingrijpende verandering in de koloniale exploitatie begon al eerder, namelijk in 1870 toen de liberalen definitief de overhand kregen in de koloniale politiek en westerse particuliere ondernemers veel meer bewegingsvrijheid in de kolonie werd gegeven²⁾. De keuze van 1880 als vertrekpunt berust op de overweging, dat de economische veranderingen zich niet abrupt voltrokken maar veeleer geleidelijk³⁾. Bovendien — en dit geeft voor deze demografische studie de doorslag — markeert 1880 uit bevolkings-statistisch oogpunt een scheidslijn. In dat jaar werd op Java namelijk de eerste van de zgn. Bevolkingsopnamen gehouden. Dit waren vijfjaarlijkse tellingen die als voorlopers van de twintigste eeuwse volkstellingen kunnen worden beschouwd. De beschrijving eindigt in 1942, het jaar waarin door de Japanse bezetting van de archipel in feite een einde kwam aan de koloniale tijd.

Regionale verscheidenheid in demografische ontwikkelingen is in deze studie het centrale thema. Dit thema is gekozen naar aanleiding van bevindingen ten aanzien van de demografische ontwikkelingen in de negentiende en twintigste eeuw in Europa. Het betreft ten eerste een conclusie uit het grootscheepse onderzoek van Princeton University naar de regionale verscheidenheid in de fertiliteitsdaling die in de negentiende en twintigste eeuw in Europa plaatsvond. Daarbij werd namelijk vastgesteld dat niet alle regionale verschillen in het verloop van de daling met behulp van sociaal-economische variabelen konden worden verklaard. Specifieke eigenaardigheden van de diverse regio's speelden tevens een rol en culturele verschijnselen, zoals godsdienst, taal en etniciteit oefenden in hun geografische verscheidenheid invloed uit op de fertiliteit⁴⁾. Verder is in studies met betrekking tot de mortaliteit het belang vastgesteld van regionale of zelfs lokale verschillen in voedings- en leefgewoonten, die geen verband hielden met sociaal-economische verschillen. Dit betreft zowel analyses van de mortaliteit in het zeer recente verleden zoals uitgevoerd door Mackenbach c.s.⁵⁾, als historisch-demografische studies. Knodel, bij voorbeeld, concludeert naar aanleiding van zijn onderzoek naar demografische ontwikkelingen in Duitsland

in de achttiende en negentiende eeuw dat plaatselijke verschillen in gewoonten met betrekking tot borstvoeding van grote invloed waren op de zuigelingensterfte⁶⁾.

Gezien deze onderzoeksresultaten is het interessant regionale verschillen in demografische ontwikkelingen in een gekoloniseerde samenleving als de Indonesische te bestuderen⁷⁾. De vraag op welke wijze deze verschillen door sociaal-economische ontwikkelingen enerzijds en culturele ontwikkelingen anderzijds zijn bepaald, krijgt dan een extra dimensie. We kunnen ons namelijk afvragen welk stempel de koloniale overheersing door haar sociaal-economische en culturele invloed op de demografische ontwikkelingen heeft gedrukt. Het is mogelijk dat deze overheersing, die zich aan het einde van de negentiende en in het begin van de twintigste eeuw tot in verre uithoeken van de archipel deed gelden, eenheid in demografische ontwikkelingen in de hand werkte. In deze tijd groeide in de Buitengewesten (alle eilanden buiten Java) de koloniale ondernemingsland- en mijnbouw explosief, terwijl tevens het koloniale bestuursapparaat werd uitgebreid. Lindblad spreekt in dit verband van het ontstaan van "een nieuwe staatkundige eenheid"⁸⁾. Wellicht verminderden hierdoor de regionale verschillen in levensomstandigheden van de inheemse bevolking. Verbetering van transport en communicatie, introductie van westerse gezondheidszorg en verbreiding van westerse scholing kunnen daartoe hebben bijgedragen. Vermindering van regionale economische verschillen kan hebben geleid tot vermindering van regionale demografische verscheidenheid⁹⁾. Anderzijds is het denkbaar dat de koloniale overheersing juist tot nieuwe tegenstellingen leidde. Hugo c.s. leggen er de nadruk op dat koloniale exploitatie een geheel nieuw ruimtelijk patroon van economische activiteiten deed ontstaan. De regionale economische ongelijkheid nam daarbij toe, de bevolkingsspreiding veranderde en er ontstond een ander patroon van ruimtelijke verschillen in bevolkingsgroei¹⁰⁾. Ook de culturele verscheidenheid van de bevolking van de archipel kan tijdens het koloniale bewind dusdanige wijzigingen hebben ondergaan dat de demografische verscheidenheid erdoor veranderde. De economische exploitatie van de Buitengewesten bracht bij voorbeeld aanzienlijke migratie teweeg, waardoor de etnische samenstelling van de bevolking in diverse gebieden veranderde. Dit was wellicht van invloed op de demografische ontwikkelingen. Verder is mogelijk van belang, dat zending en missie plaatselijk zeer actief waren. De zendelingen en missionarissen trachtten niet alleen de levensomstandigheden van de inheemse bevolking te verbeteren, maar probeerden tevens andere waarden en normen ten aanzien van huwelijk en voortplanting ingang te doen vinden. Indien deze pogingen succesrijk waren, kan de culturele verscheidenheid en daardoor de demografische verscheidenheid zijn toegenomen.

Aan de andere kant kan worden verondersteld dat er met name aan het eind van de koloniale tijd sprake was van een zekere culturele integratie onder invloed van de verbreiding van westers onderwijs in de archipel. Ook in het Indonesische nationalisme, dat in het begin van de twintigste eeuw opkwam, was een streven naar culturele integratie vervat¹¹⁾.

Bij al deze overwegingen mag overigens de mogelijkheid niet uit het oog worden verloren, dat de koloniale overheersing en de reacties die zij opriep misschien niet overal een doorslaggevende invloed op de demografische ontwikkelingen hadden. De inheemse economie en cultuur speelden plaatselijk wellicht een belangrijkere rol.

Vóór we nu verder speculeren over de regionale verscheidenheid in demografische ontwikkelingen en de eventuele invloed die de koloniale overheersing hierop heeft gehad, is het goed te onderzoeken welk beeld er uit de recente literatuur over de demografische geschiedenis van Indonesië naar voren komt. Eerst zal worden ingegaan op de discussie die is gevoerd over de bevolkingsgroei op Java in de negentiende eeuw. Daarna komt de literatuur ter sprake over de demografische ontwikkelingen op Java en in de Buitengewesten vanaf de eeuwwisseling tot 1942.

1.2 | De discussie over de bevolkingsgroei op Java in de negentiende eeuw

In 1963 publiceerde de cultureel-antropoloog Geertz "Agricultural Involution, the processes of ecological change in Indonesia"¹²⁾, waarin hij een betoog ontvouwde dat veel volgend onderzoek heeft gestimuleerd. Geertz nam op grond van bestaande bevolkingscijfers aan dat de bevolking van Java in de negentiende eeuw met gemiddeld 2% per jaar was gegroeid. In de gebieden waar het koloniale bewind de teelt van suikerriet had ingevoerd in wisselbouw met de, door de bevolking bedreven, natte rijstteelt, leidde de bevolkingsgroei —aldus Geertz— tot intensivering van de rijstteelt en tot aanpassingen in de sociale structuur om een gelijke verdeling van de bestaansmiddelen en opbrengsten te waarborgen. Deze veranderingen karakteriseerde hij als "agrarische involutie".

In hetzelfde jaar, waarin Geertz' boek uitkwam, verscheen er een studie van Berman over de bevolkingsgroei op Java in de negentiende en het begin van de twintigste eeuw¹³⁾. Hierin wordt uitvoerig ingegaan op de kwaliteit van de negentiende eeuwse bevolkingscijfers, een vraagstuk waaraan Geertz nauwelijks aandacht had besteed. Met name de cijfers betreffende het begin van de negentiende eeuw onderschatten de werkelijke bevolkings-

omvang volgens Breman aanzienlijk, terwijl de latere cijfers relatief betrouwbaar zijn. Hierdoor kan de gemiddelde bevolkingsgroei in de eerste helft van de negentiende eeuw niet meer zijn geweest dan 1,4% per jaar, terwijl de groei in de tweede helft zijns inziens gemiddeld 1,75% per jaar bedroeg¹⁴⁾. De versnelling van de groei in de tweede helft van de negentiende eeuw schrijft Breman toe aan mortaliteitsdaling die samenhang met het effectiever worden van het koloniaal gezag en met het feit dat er meer voedsel werd geproduceerd dank zij uitbreiding van het voedsellandbouwareaal en toeneming van de teelt van maïs en cassave in wisselbouw met rijst. Dat het koloniaal gezag effectiever werd, betekende voortdurende rust en orde, waaraan het eerder nogal eens had ontbroken, vooral ten tijde van de Java-oorlog (1825-1830). Ook betekende het uitbreiding van het wegennet waardoor sneller transport van voedsel naar gebieden met tekorten mogelijk werd. Bovendien leidde de betere organisatie van het koloniaal bewind ertoe —aldus Breman— dat de pokkenvaccinatie, waarmee men vlak na 1800 al was begonnen, in de tweede helft van de negentiende eeuw goed op gang kwam.

Bremans bevindingen werden aangevochten door Peper¹⁵⁾. Deze was van mening dat de bevolkingsgroei in de eerste helft van de negentiende eeuw veel minder was dan de door Breman veronderstelde 1,4% gemiddeld per jaar. Peper betoogde dat de groei minimaal 0,5% en maximaal 1% gemiddeld per jaar was geweest gezien het lage welvaartspeil van de bevolking, de sterfteverhogende werking van de Java-oorlog en het in die tijd nog geringe effect van de pokkenvaccinatie. Andere bronnen dan Breman gebruikt Peper niet, behalve in zijn bespreking van de pokkenvaccinatie, waarop hij uitvoeriger ingaat dan Breman. Zijns inziens was deze vaccinatie in de eerste helft van de negentiende eeuw nog nauwelijks effectief, omdat de Java-oorlog een tijd lang alle aandacht in beslag nam en er sterk op het inentingsprogramma werd bezuinigd¹⁶⁾.

Terwijl Breman en Peper de bevolkingsgroei in de negentiende eeuw uitsluitend trachtten te verklaren uit factoren die tot sterftedaling leidden, ontvouwde de demografe Wander in dezelfde tijd een andere visie¹⁷⁾. Zij veronderstelt wel enige sterftedaling in de negentiende eeuw, maar schrijft versnelling van de bevolkingsgroei daarnaast ook toe aan fertiliteitsstijging. Deze stijging was volgens haar weliswaar het gevolg van de sterftedaling maar werd bovendien bevorderd doordat men graag veel kinderen had vanwege de toegenomen vraag naar arbeidskrachten voor de verbouw van export- en voedselgewassen. Enkele jaren later bracht White dit laatste gezichtspunt nog krachtiger naar voren in een

artikel waarin hij betoogt dat er op Java, zowel in de koloniale als in de postkoloniale tijd sprake was van bewust hoge en niet van ongecontroleerd hoge fertiliteit¹⁸⁾.

De studie van Wander wijkt in nog een ander opzicht af van die van Berman en Peper, namelijk in het theoretische karakter ervan. Wander streeft ernaar de samenhang te analyseren tussen demografische en economische ontwikkeling en gebruikt de geschiedenis van Indonesië daarbij als voorbeeld. Zij gaat hierbij slechts kort in op de negentiende eeuw. Haar aandacht is veel meer gericht op de ontwikkelingen in de eerste helft van de twintigste eeuw. In de volgende paragraaf, waarin de literatuur over die periode wordt besproken, zal meer over haar onderzoek worden gezegd.

In 1970 verscheen een boek van Widjojo Nitisastro over de demografische geschiedenis van Indonesië van 1795 tot 1961¹⁹⁾. Hierin zijn bewust geen theoretische uitgangspunten gebruikt. Widjojo is van mening dat theorieën en meningen tot dan toe te veel als leidraad zijn gebruikt zonder dat eerst een reconstructie is gemaakt van de feitelijke demografische ontwikkelingen. Hij beperkt zich daarom tot een dergelijke reconstructie, waarbij hij alle demografische gegevens op hun betrouwbaarheid en onderlinge consistentie onderzoekt. De bevolkingscijfers van vóór 1900 acht Widjojo te onbetrouwbaar om zich aan een schatting van het groeitempo te wagen. Hij veronderstelt slechts dat een snelle bevolkingsgroei voor die tijd onwaarschijnlijk is, aangezien er van sterftedaling nog geen sprake kan zijn geweest. Gezondheidszorg voor de inheemse bevolking, zo betoogt Widjojo, bestond toen nog vrijwel niet: het totaal aantal artsen op Java bedroeg in 1870 slechts drieënvijftig!²⁰⁾ Na het verschijnen van Widjojo's boek bleef het enige tijd stil rond de kwestie van de negentiende eeuwse bevolkingsgroei op Java.

Wel kwam het onderzoek op gang naar de "agrarische involutie" die volgens Geertz onder invloed van de bevolkingsgroei en de koloniale suikerrietteelt was ontstaan. Hierbij werd vooral ingegaan op de door Geertz geschetste agrarische en sociaal-culturele processen; veel van zijn veronderstellingen werden weerlegd²¹⁾.

In 1980 publiceerde McDonald een artikel waarin hij de bevolkingsgroei in Indonesië in de prekoloniale, koloniale en postkoloniale tijd bespreekt aan de hand van bestaande literatuur²²⁾. Hierbij neemt hij de theorie, die Boserup in 1965 heeft geformuleerd, als uitgangspunt. Deze theorie komt er, heel in het kort gezegd, op neer dat technologische veranderingen in de landbouw steeds tot stand komen onder invloed van toenemende bevolkingsdruk²³⁾. Net als Boserup in latere aanvullingen op haar theorie, gaat McDonald ervan uit dat er sprake is van een wisselwerking tussen agrarische en economische ontwik-

keling. Hij wijst er in dit verband ook op dat een bevolking die een lange periode van groei heeft gekend een dusdanige leeftijdsopbouw heeft gekregen dat de groei zich zal voortzetten zolang de toenemende bevolking kan worden onderhouden. De groei op Java is volgens McDonald in de negentiende eeuw niet meer geweest dan 1,2% gemiddeld per jaar, een schatting die hij hoofdzakelijk baseert op Pepers bevindingen. In vergelijking met de voorafgaande tijd was dit een snelle groei, die de toename van de agrarische produktie en de agrarische werkgelegenheid stimuleerde en tegelijkertijd voortdurend mogelijk bleef dank zij deze agrarische ontwikkelingen. McDonald neemt in zijn betoog de kritiek op Boserups theorie ter harte, namelijk dat zij ten onrechte geen rekening zou hebben gehouden met de maatschappelijke organisatie²⁴). Hij geeft in grote lijnen aan welke rollen de koloniale overheid, de westerse ondernemers en de Javaanse boeren waarschijnlijk hebben gespeeld in de agrarische ontwikkelingen. Dit deel van zijn betoog is enigszins impressionistisch van aard en niet gebaseerd op uitvoerig literatuur- en/of bronnenonderzoek²⁵).

In 1989 verschijnt een studie van Boomgaard over economische ontwikkeling en bevolkingsgroei op Java in de periode 1795-1880²⁶). Op grond van uitgebreid en zorgvuldig bronnenonderzoek beschrijft hij de bestuurlijke, sociale, economische en demografische ontwikkelingen in die tijd. Aan het eind van zijn boek is Boomgaard in staat een beter gefundeerd oordeel te geven dan McDonald over de invloed van de bevolkingsgroei op de economische ontwikkeling in het licht van Boserups theorie. Zijn conclusie is dat het niet de bevolkingsgroei was die de economische ontwikkeling veroorzaakte, maar dat beide uiteindelijk zijn bepaald door de bemoeienissen van de koloniale overheid. Hiermee sluit hij aan bij de eindconclusie die Van Schaik trekt naar aanleiding van zijn onderzoek naar agrarische involutie (zie noot 21), dat de richting waarin de inheemse landbouw zich ontwikkelde, werd bepaald door de koloniale politiek²⁷).

Om de bevolkingsgroei te schatten, gaat Boomgaard voor de eerste helft van de negentiende eeuw vooral af op de cijfers over 1824 en 1840 en niet, zoals zijn voorgangers, op die over 1815 en 1850, welke volgens hem veel onbetrouwbaarder zijn. Met betrekking tot de tweede helft van de negentiende eeuw maakt hij gebruik van de resultaten van de zgn. Kadastraal-Statistische Opnamen, tellingen die in negen van de drieëntwintig residenties²⁸) werden gehouden en waarvan de resultaten voor die tijd relatief nauwkeurig waren. Met behulp van enkele assumpties betreffende de mate van onderregistratie en de groeisnelheid in residenties, waarvoor hij geen bruikbare cijfers heeft kunnen vinden, komt Boomgaard dan tot de schatting van een gemiddelde groei van 1,4% per jaar in de gehele negentiende

eeuw. In de eerste helft van de eeuw was de groei volgens hem 1,25% per jaar en in de tweede helft 1,6% per jaar, uitkomsten welke tussen die van Peper en Breman in liggen²⁹⁾.

Boomgaard veronderstelt dat deze groei tot stand is gekomen doordat de mortaliteit is gedaald. De fertiliteit daalde ook, maar veel minder. Hij verklaart de dalingen als volgt. Vanaf ongeveer 1820 werkte een aantal factoren ten gunste van sterftedaling, namelijk de pokkeninenting, de verbetering van transport en communicatie waardoor sneller ingrijpen bij dreigende hongersnood mogelijk werd en ten slotte het verschijnsel van de-urbanisatie³⁰⁾. Hiermee wordt bedoeld dat het percentage van de bevolking dat in steden woont in de loop van de tijd afneemt doordat de stedelijke bevolking langzamer groeit dan de landelijke. Aangezien het sterftecijfer destijds in de steden hoger was dan op het platteland droeg de-urbanisatie —aldus Boomgaard— bij tot daling van het totale sterftecijfer (van landelijke plus stedelijke bevolking). Boomgaard oordeelt gunstiger dan Peper en Widjojo over de effectiviteit van de pokkeninenting. Hij betoogt dat zij twee belangrijke punten over het hoofd zien³¹⁾. Ten eerste het feit dat men al vroeg in de negentiende eeuw wel degelijk in staat was de entstof levend te houden door deze telkens af te nemen van pas ingeënte kinderen bij wie de enting was opgekomen. Ten tweede is van belang, dat niet de gehele bevolking ingeënt hoeft te zijn om een succesvolle bestrijding van de ziekte te bereiken. Vanaf het begin werd de gedragslijn gevolgd om zo veel mogelijk kinderen in te enten en nieuwe uitbarstingen van de ziekte te isoleren, hetgeen volgens Boomgaard succesvol was. Sterftedaling bleef aanvankelijk nog uit vanwege de sterfteverhogende invloed die uitging van de slechte voedselsituatie, van de cholera- en tyfusepidemieën, van de invoering van het Cultuurstelsel en van de Java-oorlog. In de tweede helft van de eeuw waren deze ongunstige factoren verdwenen of minder belangrijk geworden en kon de daling doorzetten. Met betrekking tot de fertiliteit concludeert Boomgaard dat deze rond 1800 waarschijnlijk zeer hoog was en aanvankelijk hoog bleef onder invloed van de hoge mortaliteit en de toegenomen niet-agrarische werkgelegenheid. In de tweede helft van de eeuw nam de niet-agrarische werkgelegenheid, die eerder als gevolg van de introductie van het Cultuurstelsel gegroeid was, niet verder meer toe en daalde de sterfte. Dit leidde tot fertiliteitsdaling, die waarschijnlijk tot stand kwam door een (lichte) verhoging van de huwelijksleeftijd, door een hogere echtscheidingsfrequentie, door langere geboorte-intervallen als gevolg van langere lactatieperioden en, ten slotte, door bewuste geboortenbeperking³²⁾.

Boomgaard veronderstelt dus net als Wander en White dat het fertiliteitsniveau in de negentiende eeuw niet onveranderlijk was. Alle drie auteurs nemen aan dat de toenomen vraag naar arbeid in de eerste helft van de eeuw het verlangen naar veel kinderen stimuleerde. Later in de eeuw bleef de fertiliteit volgens Wander hoog, omdat er van bewuste gezinsplanning destijds nog geen sprake was³³). Boomgaard daarentegen meent—in navolging van White— dat Javaanse vrouwen toen wel geboortenregeling konden toepassen en dat zij dit ook deden³⁴).

Samenvattend kan worden gezegd dat in de discussie over de bevolkingsgroei in de negentiende eeuw twee meningen kunnen worden onderscheiden. Aan de ene kant zijn er de auteurs die betogen dat de bevolkingsgroei, die in het begin van de eeuw iets meer dan 1,0% per jaar bedroeg, in de tweede helft van de eeuw versnelde tot meer dan 1,5% gemiddeld per jaar. Zij schrijven deze versnelling uitsluitend of hoofdzakelijk toe aan mortaliteitsdaling (Breman, Wander en Boomgaard). Door andere auteurs wordt daarentegen gesteld dat er destijds niet of nauwelijks mortaliteitsdaling plaatsvond en dat de bevolkingsgroei in de tweede helft van de eeuw ternauwernood boven de 1,0% uit kwam (Widjojo Nitisastro, McDonald). Het bestaan van deze beide meningen is niet zozeer het gevolg van een verschil in theoretische uitgangspunten of van het benadrukken van verschillende verklarende factoren. Het is veeleer zo dat aan dezelfde factoren verschillend gewicht wordt toegekend.

De beschreven demografische ontwikkelingen worden door de auteurs meer of minder expliciet in verband gebracht met de koloniale overheersing. Zij gaan echter niet in op eventuele regionale verscheidenheid in de ontwikkelingen. Het wordt daardoor niet duidelijk of de koloniale invloed in demografisch opzicht unificerend heeft gewerkt of dat er nieuwe demografische verschillen zijn ontstaan parallel aan ruimtelijke patronen van koloniale activiteiten³⁵).

1.3 | De literatuur over bevolkingsgroei, fertiliteit en mortaliteit op Java aan het eind van de negentiende eeuw en in het begin van de twintigste eeuw

1.3.1 | *Bevolkingsgroei*

De bevolkingsgroei, die rond de eeuwwisseling en in de eerste decennia van de twintigste eeuw plaatsvond, is in de literatuur tot nu toe nog geen onderwerp van discussie geweest. De bevolkingscijfers die bij de vijfjaarlijkse Bevolkingsopnamen (1880-1905) zijn verzameld en de resultaten van de in 1920 gehouden volkstelling worden bijna unaniem van redelijke kwaliteit geacht³⁶⁾. Men baseert deze mening op het oordeel van toenmalige demografen, met name de destijds gezaghebbende econoom en demograaf Van Gelderen³⁷⁾. Deze meende dat de bevolkingscijfers die bij de Bevolkingsopnamen aan het eind van de negentiende eeuw werden verzameld tamelijk betrouwbaar waren. In het begin van de twintigste eeuw daarentegen werd het moeilijker om een juist beeld van de bevolkingsomvang te krijgen, omdat er toen veel meer migratie plaatsvond dan vroeger. Aangezien het enige tijd duurde eer een telling was voltooid, bleven er enerzijds migranten ongeteld, terwijl er anderzijds dubbeltellingen voorkwamen. De uitkomsten van de volkstelling van 1920 acht Van Gelderen daardoor onbetrouwbaarder dan die van de Bevolkingsopname van 1900. Naar aanleiding hiervan veronderstelt Breman dat de onderregistratie in 1920 ongeveer 5% bedroeg en in 1900 nog geringer was. Dienovereenkomstig schat hij de gemiddelde jaarlijkse bevolkingsgroei in de beide eerste decennia van de twintigste eeuw op minimaal 1% en maximaal 1,25%, een tragere groei dan in de tweede helft van de negentiende eeuw³⁸⁾.

Op grond van dezelfde bronnen als Breman en verwijzend naar zijn onderzoek neemt Wander aan dat de bevolkingsgroei in de jaren 1900-1920 gemiddeld 1,0% per jaar bedroeg³⁹⁾. Widjojo maakt voor zijn schatting gebruik van de Bevolkingsopname van 1905 en van een administratieve telling die in 1917 is gehouden. Hij komt dan tot de conclusie dat de groei in het grootste deel van de periode 1900-1920 waarschijnlijk iets meer is geweest dan 1,0% per jaar⁴⁰⁾.

Breman schrijft de door hem geconstateerde groeivertraging toe aan verslechtering van de economische omstandigheden, hetgeen leidde tot stijging van de mortaliteit⁴¹⁾. Wander is hiervan minder zeker en wijst erop dat economische crises ook in de tweede helft van de negentiende eeuw voorkwamen, toen de mortaliteit daalde⁴²⁾.

Breman, Wander en Widjojo nemen alle drie aan dat het bevolkingsgroei tempo in de jaren twintig weer toenam. Zij houden er rekening mee dat de volkstelling van 1930 betrouwbaarder uitkomsten heeft opgeleverd dan die van 1920 en schatten de groei respectievelijk op 1,6% (Breman en Wander) en 1,5% gemiddeld per jaar (Widjojo)⁴³). Ten aanzien van de bevolkingsgroei in de jaren dertig tasten alle auteurs enigszins in het duister bij gebrek aan cijfers betreffende de bevolkingsomvang. De volkstelling, die voor 1940 was aangekondigd, werd afgelast wegens het uitbreken van de Tweede Wereldoorlog. Ook hebben de auteurs geen cijfers kunnen vinden met betrekking tot het eind van de jaren dertig of het begin van de Japanse bezettingstijd. Om een indruk van de bevolkingsgroei te krijgen, verlaten zij zich op een destijds veel gehanteerde schatting van 1,5% gemiddeld per jaar⁴⁴). Alleen Breman gaat in op een mogelijke verklaring van de groeiversnelling na 1920. Hij veronderstelt dat het met name verbetering van de gezondheidszorg is geweest die heeft bijgedragen tot sterftedaling en daardoor tot snellere bevolkingsgroei⁴⁵).

Wander probeert in haar studie niet het verloop van de bevolkingsgroei te verklaren, maar tracht de samenhang tussen economische en demografische ontwikkeling te ontrafelen. Op grond van variantieanalyses, die zij heeft uitgevoerd op bevolkingsgroei cijfers en economische indicatoren per residentie, komt zij tot de conclusie dat de bevolking sneller is gegroeid naarmate het oogstoppervlak sneller is toegenomen. De samenhang tussen bevolkingsgroei en areaaluitbreiding is sedert het eind van de negentiende eeuw allengs sterker geworden, hetgeen er volgens haar op wijst dat de niet-agrarische werkgelegenheid niet in staat is geweest de bevolkingsgroei op te vangen. De snelle bevolkingsgroei heeft, zo veronderstelt zij, de economische groei belemmerd. Het is in dit licht gezien begrijpelijk dat zij het bruto geboortencijfer, dat zij voor de jaren 1915-1930 op 48‰ schat, als irrationeel hoog bestempelt. De door haar gevonden aanwijzingen dat er destijds geboortenbeperking werd toegepast, vindt zij dan ook moeilijk te interpreteren: "Man kann aus diesen Hinweisen [i.e. de aanwijzingen betreffende geboortenbeperking] natürlich nicht auf eine effektive und rational motivierte Geburtenkontrolle im modernen Sinn schliessen. Es erscheint aber keineswegs ausgeschlossen, daß mit dem wachsenden Bevölkerungsdruck die Neigung zunahm, die Kinderzahl zu begrenzen und daß es der Bevölkerung gelang, das äusserst hohe Niveau der Fruchtbarkeit des vergangenen Jahrhunderts abzubauen"⁴⁶). White die, zoals we hebben gezien, aanneemt dat Javaanse vrouwen zowel in de negentiende eeuw als in de twintigste eeuw wel degelijk rationeel handelden en geboortenbeperking toepasten wanneer haar dit voordelig voorkwam, wijst in dit verband op de tegenstrijdigheid

van micro- en macro-economische belangen. Door geboortenbeperking toe te passen, kan een bepaald kindertal worden gerealiseerd dat voor een huishouden het meest voordelig is. Voor de gehele bevolking kan dit echter leiden tot een bevolkingsgroei die uit macro-economisch oogpunt onvoordelig is⁴⁷⁾. Wanders bevinding dat bevolkingsgroei en areaal-uitbreiding hand in hand gingen, wordt bevestigd door McDonald, die bovendien concludeert dat het in het begin van de twintigste eeuw vooral gebieden met marginale gronden waren waar de bevolking snel groeide⁴⁸⁾.

1.3.2 | *Niveaus van fertiliteit en mortaliteit*

De geboorten- en sterfteregistratie aan het eind van de negentiende eeuw en in het begin van de twintigste eeuw worden door alle auteurs onvolledig en onbetrouwbaar genoemd. Zij hebben daarom schattingen gemaakt van de fertiliteits- en mortaliteitsniveaus.

Wander gebruikt voor haar schattingen stabiele bevolkingsmodellen⁴⁹⁾. Haar keuze van passende modellen baseert zij op twee parameters, namelijk het bevolkingsgroei-percentage en het deel van de bevolking dat jonger was dan vijftien jaar in diverse perioden. De gegevens over deze parameters zijn nogal onbetrouwbaar en het is daarom niet erg aannemelijk dat de uitkomsten van haar schattingen juist zijn⁵⁰⁾. Maar zelfs wanneer Wander over betere cijfers had kunnen beschikken, blijft het de vraag of haar uitkomsten de werkelijke fertiliteits- en mortaliteitsniveaus op Java hadden benaderd. Dit zou namelijk alleen het geval zijn geweest wanneer de bevolking van Java bij benadering stabiel was. Gezien de onzekerheid over het verloop van de bevolkingsgroei blijft dit speculatief. Wander gaat op deze kwestie overigens niet in.

Soortgelijke bezwaren kleven aan de schatting van het bruto geboortencijfer die Breman maakt met behulp van de zgn. forty percent test, een techniek waarbij impliciet wordt aangenomen dat de bevolking stabiel is⁵¹⁾. Zijn uitkomst voor de eerste decennia van de twintigste eeuw ligt lager dan die van Wander, namelijk op 42‰ (Wander schatte 48 à 49‰). Dit is hoofdzakelijk een gevolg van het feit dat hij gunstiger overlevingskansen veronderstelt dan Wander. Widjojo ten slotte is van de drie auteurs het voorzichtigst bij zijn schatting van het bruto geboortencijfer. Hij benut de opgave uit de volkstelling van 1930 van het aantal kleine kinderen dat nog niet kon lopen en van wie destijds werd verondersteld dat zij jonger waren dan anderhalf jaar. Met behulp van modelsterftetafels om de sterfte-

kansen tot die leeftijd te schatten, komt hij tot de conclusie dat het bruto geboortencijfer omstreeks 1930 in elk geval meer moet zijn geweest dan 40‰⁵²⁾. Widjojo maakt verder nog een schatting van de zuigelingensterfte aan de hand van de resultaten van een aantal onderzoeken dat halverwege de jaren dertig is verricht in de steden Batavia en Bandung en op het platteland van West-Java. Op grond hiervan concludeert hij dat het zuigelingensterfecijfer in die tijd waarschijnlijk 225 à 250‰ heeft bedragen⁵³⁾.

1.3.3 | *Fluctuaties in de sterfte en epidemieën*

In de literatuur is niet alleen aandacht geschonken aan het gemiddelde mortaliteitsniveau, maar ook aan de fluctuaties in de sterfte van jaar tot jaar. Zo wijst Widjojo erop dat dergelijke fluctuaties kunnen worden achterhaald met behulp van de sterfteregistratie die in de desa's moest worden bijgehouden en die hij te onbetrouwbaar acht om er schattingen van het sterfteniveau op te baseren. Hij illustreert dit aan de hand van de sterfgevallen in de jaren negentienhonderdtien en wijst op de sterftepiek die zich in 1918 voordeed toen de Spaanse griep op Java woedde⁵⁴⁾. Een beschrijving van deze griep-epidemie is gegeven door Brown⁵⁵⁾.

In dezelfde bundel waarin zijn artikel is verschenen, brengen Gardiner & Oey verslag uit van hun onderzoek naar sterftefluctuaties in de jaren 1880-1894⁵⁶⁾. Aannemend dat de kwaliteit van de registratie gedurende die periode niet is veranderd, schatten zij dat 14% van de geregistreerde sterfte te wijten was aan epidemieën. Om meer inzicht te krijgen in de aard van deze epidemieën maken zij gebruik van statistische gegevens betreffende ziekten en doodsoorzaken die destijds in de ziekenhuizen en bij de artsen werden verzameld. Overigens zijn deze gegevens, zo merken zij op, nog veel onvollediger dan de sterfteregistratie in de desa's. Zij wagen zich dan ook niet aan een uitspraak over de bijdrage van elk van de diverse ziekten aan de totale sterfte. Belangrijke epidemische ziekten die veel slachtoffers maakten, waren tyfus, dysenterie en tuberculose.

In 1910 brak op Java de pest uit. Het aantal sterfgevallen ten gevolge van deze epidemie werd nauwkeurig geregistreerd. Het verloop en de bestrijding ervan zijn beschreven door Hull⁵⁷⁾.

Tot zover de recente literatuur over de fertiliteit en mortaliteit op Java. Richten we ons nu op hetgeen is geschreven over migratie aan het eind van de koloniale tijd in Indonesië, dan zien we dat de Buitengewesten in de publikaties een belangrijke plaats innemen en dat er veelvuldig sprake is van migratie van Java naar andere eilanden. De nu volgende bespreking heeft daarom betrekking op migratie in de gehele archipel. Vervolgens zal de aandacht uitsluitend naar de Buitengewesten worden verlegd en komt de recente literatuur ter sprake over bevolkingsgroei, fertiliteit en mortaliteit op Sumatra, Borneo, Celebes en de talloze overige Indonesische eilanden.

1.4 | De literatuur over migratie in de Indonesische archipel aan het eind van de negentiende en in het begin van de twintigste eeuw

In de literatuur wordt relatief veel aandacht besteed aan de zgn. transmigratie, de door de Nederlands-Indische overheid georganiseerde verhuizingen van Javanen naar de Buitengewesten⁵⁸). Uitvoerig worden hierbij de selectie van deelnemers en de voorbereidingen op de plaats van bestemming besproken. Ook wordt ingegaan op de vestiging ter plaatse (vooral in de residentie Lampung op Sumatra). Naar aantal betrokkenen was deze vorm van migratie tot in het begin van de jaren dertig tamelijk onbelangrijk. In 1930 herbergden alle transmigrantenkolonies samen slechts iets meer dan 40.000 inwoners⁵⁹). Een andere, veel omvangrijker migratiebeweging, de arbeidsmigratie naar de land- en mijnbouwondernemingen in de Buitengewesten, komt vaak zijdelings ter sprake bij auteurs die over de arbeidsomstandigheden op deze ondernemingen hebben geschreven⁶⁰). Literatuur waarin de omvang, samenstelling, herkomst en bestemming van deze en andere migrantengroepen centraal staan, is evenwel schaars.

Op grond van de migratiegegevens die bij de volkstelling van 1930 zijn verzameld geeft Widjojo een korte opsomming van de residenties waartussen de voornaamste migratiestromen plaatsvonden⁶¹). Hij constateert dat er op Java veel migratie was van zeer dicht bevolkte naar relatief dun bevolkte residenties. In de Buitengewesten trok volgens Widjojo vooral Sumatra en met name de ondernemingslandbouw aan Sumatra's oostkust veel migranten. Verder stelt hij vast dat verschillen in bevolkingsgroei tussen de residenties op Java in de jaren 1920-1930 in het algemeen in overeenstemming zijn met de migratie-

stromen: in residenties met veel immigratie was de bevolkingsgroei relatief snel, elders waar velen wegtrokken, relatief traag.

Wander bespreekt de migratie in het begin van de twintigste eeuw iets uitvoeriger, daarbij eveneens gebruik makend van de migratiegegevens uit de volkstelling van 1930⁶²). Zij lokaliseert de migratiebewegingen niet naar residentie, maar gaat in op een aantal kenmerken ervan. Zo karakteriseert zij de migratie als verplaatsingen over korte afstand, tussen de residenties die in elkaars nabijheid lagen. Verder merkt zij op dat de trek van het platteland naar de stad minder omvangrijk was dan de migratie tussen landelijke gebieden. Ook stelt Wander vast dat de bevolking van Java mobieler was dan die van de andere eilanden. Vooral de bewoners van het oostelijk deel van de archipel (de Molukken en de eilanden van de residentie Timor) migreerden weinig. Het eiland Sumatra trok zeer veel migranten aan, vooral uit Java maar ook uit andere eilanden. Van de factoren die de migratiebewegingen bepaalden, acht Wander voor immigratie de aanwezigheid van landbouwondernemingen verreweg het belangrijkste. Uitmigratie werd volgens haar niet altijd door armoede en werkloosheid bepaald, aangezien deze omstandigheden mensen ook vaak belemmerden om te vertrekken. Met betrekking tot de bevolking van Java meent zij dat vooral een tekort aan rijst als voedingsmiddel een krachtige drijfveer voor vertrek was⁶³).

In 1980 publiceerde Hugo een artikel waarin hij uiteenzet dat omvang en richting van de migratiestromen in de koloniale tijd in hoge mate werden bepaald door het ruimtelijk patroon van koloniale exploitatie en door de wijze waarop het koloniale bestuur was georganiseerd⁶⁴). Dit gold zijns inziens vooral in de jaren 1870-1930, die hij in navolging van Geertz de bloeiperiode van het Nederlandse kolonialisme noemt. Met zijn betoog wil hij aantonen dat de mobiliteitstransitie zoals Zelinsky deze heeft beschreven, wel in de westerse wereld heeft plaatsgehad, maar niet in ontwikkelingslanden⁶⁵). De modernisering, welke in westerse landen tot verhoogde mobiliteit leidde, werd in ontwikkelingslanden uitgevoerd door en ten behoeve van de kolonisatoren, hetgeen in de migratiestromen duidelijk te zien is. Hugo onderscheidt diverse typen migratiestromen die direct of indirect het gevolg zijn van koloniale bemoeienis, te weten de trek naar de landbouwondernemingen, de migratie in het kader van de recrutering door de Nederlands-Indische overheid van inheemse ambtenaren en soldaten, de trek naar de steden, de migratie in verband met uitbreiding van het inheemse landbouwareaal, de internationale migratie (vooral immigratie van Europeanen en Chinezen) en de tijdelijke migratie (bij voorbeeld in verband met seizoenarbeid of infrastructurele werken). Daarnaast vond er, zo betoogt hij, ook nog

migratie plaats die een voortzetting vormde van patronen die al voor de koloniale tijd bestonden. Deze migratie deed zich alleen in de Buitengewesten bij bepaalde etnische groepen voor⁶⁶). Zijn beschrijving baseert hij, net als Widjojo en Wander, op de migratiegegevens uit de volkstelling van 1930. In een diagram geeft Hugo alle interprovinciale migratiestromen weer die uit ten minste 5000 'lifetime' migranten bestonden⁶⁷). Hierdoor ontstaat een completer beeld van omvang, herkomst en bestemming van de migratiestromen dan Widjojo en Wander hebben gegeven. De uit hun beschrijving ontstane indruk wordt bevestigd dat er tussen alle delen van de archipel enige migratie is geweest, terwijl de meeste migratiebewegingen op en tussen Java en Sumatra plaatsvonden.

1.5 | De literatuur over bevolkingsgroei, fertiliteit en mortaliteit in de Buitengewesten aan het eind van de negentiende en in het begin van de twintigste eeuw

Volgens Wander groeide in de negentiende eeuw de bevolking in de Buitengewesten langzamer dan op Java, aangezien de gezondheidstoestand in de Buitengewesten ongunstiger was en er meer onderlinge oorlogen en meer strijd tegen de Nederlanders werden gevoerd. In de eerste dertig jaar van de twintigste eeuw trad er, naar zij aanneemt, een aanzienlijke versnelling in de groei in de Buitengewesten op, zodat het toen de bevolking van Java was die van beide de tragere groei vertoonde⁶⁸). Wander berekent voor de Buitengewesten in 1905-1920 en 1920-1930 respectievelijk een gemiddelde jaarlijkse groei van 1,8% en 2,4% op grond van de officiële bevolkingscijfers, waarin zij —overigens zonder nadere toelichting— correcties aanbrengt voor onderregistratie. De betrouwbaarheid van de cijfers acht zij echter (ook na correctie) te gering om veel waarde aan de uitkomsten te kunnen hechten. Er waren, zo veronderstelt zij, aanzienlijke regionale verschillen in bevolkingsgroei. In de best ontsloten gebieden groeide de bevolking het snelst, niet alleen door meer immigratie, maar ook omdat de mortaliteit er waarschijnlijk lager was dan in minder toegankelijke gebieden. Hier waren de medische voorzieningen vaak ontoereikend voor de sterk verspreid wonende bevolking en de slechte verkeersontsluiting belemmerde de aanvoer van voedsel bij lokale hongersnoden.

Ook de fertiliteit verschilde plaatselijk, onder andere ten gevolge van verschillende huwelijksgewoonten. Wander acht het waarschijnlijk dat jong en frequent huwen gebruike-

lijker was naarmate er meer werkgelegenheid was buiten de voedsellandbouw, de jacht en de visserij⁶⁹). Dergelijke werkgelegenheid ging echter niet steeds gepaard met relatief hoge fertiliteit, zoals men bij een lage gemiddelde huwelijksleeftijd zou verwachten. Op Sumatra bleek het percentage kleine kinderen (jonger dan anderhalf jaar) per gehuwde vrouw in 1930 juist lager te liggen naarmate er meer niet-agrarische werkgelegenheid en werkgelegenheid in de teelt van handelsgewassen was. Wander neemt aan dat met name bij de arbeiders op de landbouwondernemingen het aantal kleine kinderen relatief laag lag. Zij schrijft dit toe aan een relatief lage fertiliteit, die samenhang met het feit dat de (vrouwelijke) arbeiders vaak geen vaste woonplaats hadden. Zij waren gedwongen veelvuldig te verhuizen in verband met de aard van haar werk⁷⁰).

Naast Wander neemt ook McDonald aan dat in de Buitengewesten de bevolking vanaf het begin van de twintigste eeuw sneller groeide dan op Java. Zijns inziens was er vooral op Sumatra sprake van een relatief snelle groei, voornamelijk ten gevolge van hoge fertiliteit⁷¹). Tsubouchi en Matsushita veronderstellen dat de bevolking van zuid-Sumatra sedert het begin van de negentiende eeuw minstens even snel is gegroeid als de bevolking van Java⁷²). Aan de hand van de genealogieën van de bewoners van twee dorpen, welke naar lokaal gebruik schriftelijk waren vastgelegd, schatten zij de bevolkingsgroei in deze nederzettingen vanaf het begin van de negentiende eeuw tot 1960 op respectievelijk 2,0 en 1,4 % gemiddeld per jaar⁷³).

Widjojo waagt zich in het geheel niet aan schattingen van de bevolkingsgroei in de Buitengewesten. De officiële bevolkingscijfers voor de jaren 1880-1905 vindt hij daarvoor te onbetrouwbaar⁷⁴). Destijds werd bij publikatie van deze cijfers de kwaliteit immers ook al in twijfel getrokken en het zeer erratische bevolkingsverloop dat de cijfers suggereren, wijst eveneens op een grote mate van onbetrouwbaarheid, aldus Widjojo. Wel merkt hij in een voetnoot op "... the data for some smaller regions, such as Sumatra's west coast, are definitely more reliable than the other figures"⁷⁵). Hij werkt dit gegeven echter niet verder uit. De uitkomsten van de volkstellingen van 1920 en 1930 gebruikt Widjojo ook niet voor groeiberekeningen. Afgaand op de wijze waarop elk van deze tellingen was georganiseerd en op het oordeel van toenmalige demografen acht hij namelijk alleen de resultaten van de telling van 1930 tamelijk betrouwbaar. Wat de fertiliteit en de mortaliteit in de Buitengewesten aangaat, merkt Widjojo op: "almost no data on vital statistics exist for the other Indonesian islands with a very few exceptions, among which the residency of Sumatra's East coast is the most important"⁷⁶). De overige uitzonderlijke gevallen buiten

beschouwing latend, vermeldt hij dat de cijfers voor Sumatra's Oostkust sterfte en geboorte betreffen bij de arbeiders van landbouwondernemingen in de jaren twintig en dertig. Hij acht deze cijfers van goede kwaliteit, maar is van mening dat de geboorte- en sterfteniveaus waar ze op wijzen waarschijnlijk niet gelden voor andere bevolkingsgroepen op Sumatra, aangezien de arbeidersbevolking vrijwel uitsluitend uit Javanen (en —niet door hem genoemde— Chinezen) bestond, die aan de medische zorg op de ondernemingen waren onderworpen welke veel beter was dan elders. Verder brengt hij ter sprake dat bij de volkstelling van 1930 complete leeftijdsopgaven zijn verzameld voor enkele kleine gekerstende bevolkingsgroepen. Deze gegevens zouden kunnen worden gebruikt om er schattingen van de fertiliteit en de mortaliteit op te baseren. De leeftijdsopgaven van de grootste groep, de Minahassers, acht Widjojo echter te onbetrouwbaar om dergelijke schattingen te maken⁷⁷).

Jones, die een demografische studie aan de Minahasa wijdt, vindt deze cijfers daarentegen wel van voldoende kwaliteit om er schattingen op te baseren van het bruto geboortencijfer met behulp van stabiele bevolkingsmodellen. Behalve leeftijdsopbouwgegevens en (geschatte) bevolkingsgroei cijfers gebruikt hij hierbij bovendien door hem veronderstelde waarden voor de gemiddelde levensverwachting. Aangezien hij echter geen gegevens over de sterfte tot zijn beschikking heeft om zijn veronderstellingen op te baseren, moet het niet uitgesloten worden geacht dat de uitkomsten van zijn schattingen enigermate van de werkelijke waarden afwijken⁷⁸).

1.6 | Conclusies

De recente literatuur over demografische ontwikkelingen in de Indonesische archipel in de jaren 1880—1942 overziende, kunnen de volgende conclusies worden getrokken.

Met betrekking tot de bevolkingsgroei op Java lijkt zich vanaf de eeuwwisseling een vertraging te hebben voorgedaan ten opzichte van de groei in de negentiende eeuw. Na 1920 zou de groei weer zijn toegenomen. Deze bevindingen zijn echter niet gebaseerd op kritisch onderzoek naar de betrouwbaarheid van de bevolkingscijfers en het is daarom niet zonder meer aan te nemen dat ze juist zijn. De geboorten- en sterfteregistratie op Java wordt in de literatuur onvolledigen onbetrouwbaar genoemd. Diverse auteurs maken daarom schattingen van het fertiliteits- en mortaliteitsniveau, welke overigens evenmin veel vertrouwen in-

boezemen. De goed gefundeerde schattingen van Widjojo vormen hierop een uitzondering. Zijn schatting van het bruto geboortecijfer heeft echter slechts betrekking op de situatie rond 1930. Het door hem geschatte zuigelingensterftecijfer is gebaseerd op gegevens uit West-Java in de jaren dertig en kan niet zonder meer worden gegeneraliseerd naar andere delen van Java en andere tijdsperioden. Aan eventuele regionale verscheidenheid in bevolkingsgroei, fertiliteit en mortaliteit wordt weinig aandacht besteed. Er zijn overigens wel aanwijzingen dat een dergelijke verscheidenheid bestond. Wander en McDonald concluderen namelijk dat de bevolking sneller groeide in gebieden waar areaaluitbreiding mogelijk was. Verder constateren Hull en Brown bij hun beschrijving van respectievelijk de pest- en de griepiepidemie dat deze plagen niet overal op Java gelijktijdig en met dezelfde hevigheid woedden.

Over de bevolkingsgroei, de fertiliteit en de mortaliteit in de *Buitengewesten* is zeer weinig bekend. Wander veronderstelt dat er aanzienlijke regionale verschillen in deze processen waren welke samenhangen met verscheidenheid in verkeersontsluiting en mate van koloniale invloed. Zij beschikt echter over te weinig gegevens om deze veronderstelling te kunnen toetsen of de vermeende verschillen te kunnen beschrijven.

Met betrekking tot migratie is wel het een en ander gepubliceerd, zowel over Java als over de Buitengewesten. Wander en met name Hugo leggen er de nadruk op dat de migratiepatronen in hoofdzaak worden bepaald door de ruimtelijke patronen van koloniale exploitatie en door maatregelen van het koloniaal bestuur. Hugo geeft bovendien een beschrijving van de voornaamste migratiestromen tussen grote delen van de archipel.

Samenvattend kan worden gezegd dat het beeld, dat bestaat van de regionale verscheidenheid in demografische ontwikkelingen tussen 1880 en 1942 in Indonesië, verre van compleet is. Dit betekent niet alleen dat met name over de fertiliteit en de mortaliteit in diverse delen van de archipel niet veel bekend is, maar ook dat we weinig inzicht hebben in de wijze waarop deze beide grootheden in samenhang met migratie de regionale verscheidenheid in bevolkingsgroei hebben bepaald. Bovendien is de invloed die de koloniale overheersing op de regionale verscheidenheid in demografische ontwikkelingen heeft gehad nog maar zeer ten dele onderzocht. De voorgenomen studie is bedoeld om enigermate in deze leemten te voorzien. Een eerste stap hiertoe betreft een uitvoerig onderzoek naar de bronnen die ons ter beschikking staan om de demografische ontwikkelingen te reconstrueren⁷⁹⁾. De resultaten van dit bronnenonderzoek worden in het volgende hoofdstuk

besproken en zullen als uitgangspunt dienen om uiteen te zetten hoe de beschrijving in de daarop volgende hoofdstukken zal worden ingericht.

Noten hoofdstuk I

1. De staat Indonesië heeft in feite slechts korte tijd, namelijk van 1963 tot 1975, precies hetzelfde grondgebied omvat als de kolonie Nederlands-Indië in het begin van de twintigste eeuw. Van 1949 tot 1963 bleef het westelijk deel van het eiland Nieuw-Guinea, dat deel had uitgemaakt van Nederlands-Indië, nog onder Nederlands bestuur. In 1975 werd de oostelijke helft van het eiland Timor bij Indonesië ingelijfd. Dit gebied had nooit tot Nederlands-Indië behoord, maar was tot 1975 een kolonie van Portugal.
2. C. Fasseur, Kultuurstelsel en koloniale baten, de Nederlandse exploitatie van Java 1840-1860, Leiden, 1978.
3. De gedwongen cultures, die waren ingesteld in de voorafgaande periode van staatsexploitatie, werden pas geleidelijk aan afgeschaft.
4. B.A. Anderson, Regional and cultural factors in the decline of marital fertility in Europe, in: A.J. Coale and S. Cotts Watkins (eds.), The decline of fertility in Europe, Princeton University Press, 1986, pp. 293-313.
5. J.P. Mackenbach, A.E. Kunst, C.W.N. Looman & E.F. van Beeck, 'Regionale sterfteverschillen in Nederland', in: J.P. Mackenbach e.a., Regionale sterfteverschillen, symposiumbundel, Rotterdam, 1990, pp. 3-25.
6. J.E. Knodel, Demographic behavior in the past, a study of fourteen German village populations in the eighteenth and nineteenth centuries, Cambridge University Press, 1988.
7. Een aanzet tot dergelijk onderzoek is gedaan door Hugo c.s. In hun boek staat de regionale verscheidenheid in demografische ontwikkelingen in het onafhankelijke Indonesië centraal en wordt tevens enige aandacht besteed aan voorafgaande ontwikkelingen in de koloniale tijd. Zie: G.J. Hugo, T.H. Hull, V.J. Hull & G.W. Jones, The demographic dimension in Indonesian development, Oxford, 1987.
8. J.Th. Lindblad, 'De opkomst van de Buitengewesten', in: A.H.P. Clemens & J.Th. Lindblad, Het belang van de Buitengewesten, economische expansie en koloniale staatsvorming in de Buitengewesten van Nederlands-Indië 1870-1942, Amsterdam, 1989, pp. 1-35. De opmerking betreffende de nieuwe staatkundige eenheid is te vinden op p. 3.
9. Cotts Watkins constateert een dergelijke ontwikkeling in West-Europa tussen 1870 en 1960. In diverse landen vond toen een proces van nationale economische integratie plaats waardoor de regionale sociaal-economische verscheidenheid verminderde en nationale culturele integratie tot stand kwam. Beide ontwikkelingen hadden tot gevolg dat in 1960 de regionale verscheidenheid in huwelijkspatronen en in huwelijksvruchtbaarheid binnen de diverse landen geringer was dan negentig jaar tevoren in 1870. Zie: S. Cotts Watkins, From provinces into nations, demographic integration in Western Europe 1870-1960, Princeton, 1991.

10. Zie: Hugo c.s., The demographic dimension, pp. 45-57. Zij baseren zich hierbij niet op economisch-geografische gegevens betreffende Indonesië in de koloniale tijd, maar nemen aan dat Slaters algemene beschrijving van de invloed van koloniale overheersing op de ruimtelijke structuur van gekoloniseerde landen ook voor Indonesië geldt. Zie: D. Slater, 'Underdevelopment and spatial inequality, approaches to the problems of regional planning in the Third World', in: D. Diamond & J.B. McLoughlin, Progress in planning, vol. 4, part 2, 1975, pp. 99-167.

11. Dit kwam onder andere tot uitdrukking op een congres van nationalistische jongerenorganisaties in 1928, waar werd besloten te streven naar het gebruik van één taal in de gehele archipel. Hiermee werd de grondslag gelegd voor de ontwikkeling van het moderne Indonesisch, Bahasa Indonesia. Zie: D.M.G. Koch, Om de vrijheid, de nationalistische beweging in Indonesië, Djakarta, 1950, p. 144; en: A.M. Moeliono & S. Dardjowidjojo, Tata bahasa baku Indonesia (Indonesische standaardgrammatica), Jakarta, 1988, p. ix. Men kan zich overigens afvragen of het streven naar culturele integratie al vóór 1942 zó succesrijk was dat de regionale demografische verscheidenheid erdoor verminderde. Het is uiteraard moeilijk hierover een uitspraak te doen. Wel mag worden aangenomen dat nationalistische bewegingen reeds vanaf de jaren tien veel aanhang hadden. Zie bij voorbeeld: Sartono Kartodirdjo, Protest movements in rural Java, a study of agrarian unrest in the nineteenth and early twentieth century, London, 1973.

12. C. Geertz, Agricultural involution; the processes of ecological change in Indonesia, Berkeley, California, 1963.

13. J.C. Breman, 'Java: bevolkingsgroei en demografische structuur', Tijdschrift Koninklijk Nederlands Aardrijkskundig Genootschap, 2^e reeks, LXXX (1963), pp. 252-308.

14. Breman, 'Java: bevolkingsgroei', pp. 266-269 en pp. 275-276.

15. B. Peper, 'Grootte en groei van Java's inheemse bevolking in de negentiende eeuw', Publikatie nr. 11, Afdeling Zuid- en Zuidoost-Azië, Antropologisch-Sociologisch Centrum, Universiteit van Amsterdam, 1967, p. 70, p. 112, p. 127.

16. Peper, 'Grootte en groei', pp. 59-60.

17. H. Wander, Die Beziehungen zwischen Bevölkerungs- und Wirtschaftsentwicklung, dargestellt am Beispiel Indonesiens, Tübingen, 1965, p. 74.

18. B. White, 'Demand for labor and population growth in colonial Java', Human Ecology, vol. 1, no. 3, 1973, pp. 217-236. De stelling dat de keuze voor een groot gezin op het Javaanse platteland in de jaren zeventig van de twintigste eeuw een bewuste keuze was, heeft White uitvoerig onderzocht. Zie: B. White, Production and reproduction in a Javanese village, Columbia University, 1976, (ongepubliceerd proefschrift).

19. Widjojo Nitisastro, Population trends in Indonesia, Ithaca, 1970.

20. Widjojo, Population trends, pp. 41-42.

21. White was een van de eersten die, naar aanleiding van recent onderzoek op het Javaanse platteland, het bestaan in twijfel trok van de door Geertz veronderstelde sociale mechanismen van "shared poverty"; zie: B. White, 'Population, involution and development in rural Java', Development and Change, 7, 1976, pp. 267-290. Hüsken en Van Schaik weerlegden Geertz' suggestie dat alle gebieden op Java, waar natte rijstteelt plaatsvond, dezelfde ontwikkeling hadden doorgemaakt. Zie: F. Hüsken en A. van Schaik, 'Regionale variaties op het involutiepatroon; een studie van de regionale verschillen in de agrarische ontwikkeling van Java', Paper Conference Comparative Asian Studies Programme, May 1980. Van Schaik toonde bovendien aan dat de bodemvruchtbaarheid van sawah's in de negentiende eeuw verminderde bij voortdurende intensivering van de rijstteelt en niet —zoals Geertz had aangenomen— gelijk bleef. Hierdoor werd Geertz' stelling ondermijnd dat de inzet van steeds meer arbeid per hectare op de sawah's bleef leiden tot hogere opbrengsten per hectare, terwijl de opbrengst per hoofd afnam. Het sawah-systeem was dus helemaal niet zo goed in staat bevolkingsgroei op te vangen als Geertz had verondersteld. Zie: A. van Schaik, Colonial control and peasant resources in Java, Amsterdam, 1986. In dit boek geeft Van Schaik ook een uitvoerig overzicht van het onderzoek dat tot dan toe naar agrarische involutie was gedaan.
22. P. McDonald, 'An historical perspective to population growth in Indonesia', in: J.J. Fox, R.G. Garnaut, P.T. McCawley & J.A.C. Mackie (eds.), Indonesia: Australian perspectives, Canberra, 1980, pp. 81-94.
23. E. Boserup, The conditions of agricultural growth, Chicago, 1965. In later werk heeft Boserup ook aandacht besteed aan het ontstaan van bevolkingsdruk onder invloed van technologische ontwikkelingen op het gebied van voedselproductie, transport, gezondheidszorg, bestuur en oorlogvoering. Zie E. Boserup, Environment, population and technology, Population and development review, vol. 2, nr. 1, March 1976, pp. 21-36.
24. Een overzicht van kritiekpunten is bij voorbeeld te vinden in D. Grigg, 'Ester Boserup's theory of agrarian change, a critical review', Progress in Human Geography, vol. 3, nr. 1, 1979, pp. 64-85.
25. P. McDonald, 'An historical perspective', pp. 87-88.
26. P. Boomgaard, Children of the colonial state: population growth and economic development in Java, 1795-1880, CASA Monographs 1, Amsterdam, 1989.
27. Boomgaard, Children of the colonial state, pp. 203-204. Van Schaik, Colonial control, p. 177.
28. De residentie was de grootste administratieve eenheid die werd onderscheiden (zie Hoofdstuk II).
29. Boomgaard, Children of the colonial state, pp. 167-171.
30. Boomgaard, Children of the colonial state, p. 192.

31. Boomgaard, Children of the colonial state, p. 190.
32. Boomgaard, Children of the colonial state, pp. 177-187 en pp. 192-198.
33. Wander, Die Beziehungen, p. 74. Zij zegt hierover: "Erhöhte Fruchtbarkeit als bewußte Reaktion auf die wirtschaftliche Entwicklung ist kaum anzunehmen, doch ist es wahrscheinlich, daß der vermehrte Kräftebedarf den Wunsch nach vielen Kindern so stärkte, daß sich rationellere Verhaltensweisen (i.e. bewusste geboortenbeperking) auch dann nicht durchsetzen konnten, als die Arbeit knapper würde."
34. Boomgaard, Children of the colonial state, p. 195. De methoden die werden aangevend, waren omkering van de baarmoeder door massage (reteroflectio uteri) en abortus, die werd opgewekt door bepaalde dranken.
35. Boomgaard besteedt bij voorbeeld geen aandacht aan de vraag hoe de pokkenvaccinatie in diverse delen van Java verliep. Uit Schoute's beschrijving komt de indruk naar voren dat de inentingcampagnes niet in alle residenties gelijktijdig op gang kwamen en dat zij niet overal even succesrijk waren. Dit kan hebben bijgedragen tot regionale verschillen in sterfteniveau en sterftedaling. Zie: D. Schoute, De geneeskunde in Nederlands-Indië gedurende de negentiende eeuw, Batavia, 1931-1934, pp. 147-209. Zijn studie is gebaseerd op bronnenmateriaal uit de (toenmalige) archieven in Batavia en Buitenzorg.
36. Boomgaard, Children of the colonial state, p. 8; Peper, 'Grootte en groei', p. 100; Wander, Die Beziehungen, p. 67; McDonald, 'An historical perspective', p. 90; Breman, 'Java: bevolkingsgroei', pp. 268-269. Alleen Widjojo trekt de kwaliteit van de bevolkingsopnamecijfers in twijfel op grond van een zorgvuldig onderzoek naar de wijze waarop de opnamen zijn gehouden. Dit verhindert hem overigens niet de uitkomsten van de laatste opname (1905) te gebruiken bij zijn groeischatting voor het begin van de twintigste eeuw. Zie: Widjojo, Population trends, pp. 48-59, pp. 69-70.
37. J. van Gelderen, 'The numerical evolution of population with particular reference to the population of Java', Proceedings of the international congress for studies on population, Rome, 7-10 September 1931, part I, pp. 275-287, aangehaald in Breman, 'Java: bevolkingsgroei', pp. 283 en 305.
38. Breman, 'Java: bevolkingsgroei', pp. 268-269, p. 279, p. 284.
39. Wander, Die Beziehungen, pp. 76-84.
40. Widjojo, Population trends, pp. 69-70.
41. Breman, 'Java: bevolkingsgroei', p. 279 en p. 284.
42. Wander, Die Beziehungen, p. 68.

43. Widjojo baseert zijn schatting op het commentaar bij de volkstelling van 1930. Zie: Widjojo, Population trends, p. 70 en p. 76. Breman gaat van zijn eerder genoemde veronderstelling uit dat de onderregistratie van de telling in 1920 5% bedroeg en neemt verder aan dat de onderregistratie in 1930 verwaarloosbaar was. Tevens laat hij zich leiden door zijn schattingen van het bruto geboorten- en het bruto sterftecijfer. Zie: Breman, 'Java: bevolkingsgroei', p. 286. Wander ten slotte baseert haar schatting op die van Breman. Zie: Wander, Die Beziehungen, pp. 66-68.
44. Deze schatting is onder andere gemaakt door Creutzberg en Adam, de samenstellers van het laatste rapport over de volkstelling 1930. Zie: Volkstelling 1930, Batavia, 1936, deel VIII, p. 7. Ook de al eerder genoemde demograaf Van Gelderen nam aan dat de bevolkingsgroei in de jaren dertig 1,5% gemiddeld per jaar bedroeg. Zie: J. van Gelderen, 'Het bevolkingsvraagstuk in Nederlandsch-Indië', Mensch en Maatschappij, 1937, pp. 305-318. Zie ook: N. Keyfitz, 'The population of Indonesia', Ekonomi dan Keuangan Indonesia (Economics and Finance in Indonesia), 1953, pp. 641-654.
45. Breman, 'Java: bevolkingsgroei', p. 284. Onder verwijzing naar de studie van M. Timmer, Child mortality and population pressure in the D.I. Jogjakarta, Java, Indonesia, Rotterdam, 1961, neemt Breman aan dat Indonesië na 1920 vrij was van pokken en na 1928 van cholera.
46. Wander, Die Beziehungen, p. 96. De aanwijzingen dat geboortenbeperkende middelen werden gebruikt, ontleent zij onder andere aan: J.P. Kleiweg de Zwaan, 'Abortus provocatus in den Indischen archipel', Mensch en Maatschappij, jrg. 4, 1928, pp. 33-50; 127-144.
47. White, 'Demand for labor', p. 231.
48. McDonald, 'An historical perspective', p. 90.
49. Het concept van de stabiele bevolking is voor het eerst geformuleerd door Lotka. Hij toonde aan dat, indien een bepaalde leeftijdsspecifieke sterfte en vruchtbaarheid zich lange tijd ongestoord kunnen voordoen in een gesloten bevolking (d.w.z. een bevolking zonder in- en uitmigratie), de bevolkingsgroei gelijk blijft en de leeftijdsopbouw van de bevolking een bepaalde vorm aanneemt die eveneens steeds gelijk blijft. Ook de bruto geboorten- en bruto sterftecijfers blijven dan op hetzelfde niveau. Zie: A.J. Lotka, 'Relation between birth and death rates', Science, 1907, July, pp. 21-22; L.I. Dublin & A.J. Lotka, 'On the true rate of natural increase, as exemplified by the population of the United States', Journal of the American Statistical Association, new series, nr. 150, vol. XX, September 1925, pp. 305-339. Aan de hand van leeftijdsspecifieke mortaliteitspatronen (zgn. modelsterftetafels), zoals die voor een groot aantal bevolkingen bekend zijn, zijn modellen van stabiele bevolkingen berekend. Deze kunnen worden gebruikt om schattingen te maken, mits men beschikt over enige demografische gegevens betreffende de bestudeerde bevolking, welke daarbij als parameters kunnen dienen. De bekendste en meest gebruikte modellen zijn die van Coale & Demeny. Zie: A.J. Coale & P. Demeny, Regional model life tables and stable populations, New Jersey, 1966.

50. De onbetrouwbaarheid van de bevolkingsgroei cijfers kwam in het voorafgaande al ter sprake. Als indicator voor het deel van de bevolking dat jonger was dan vijftien jaar gebruikte Wander het percentage onvolwassenen in de bevolking dat zij ontleende aan de bevolkingsopnamen en de volkstellingen. Hierbij gold voor meisjes de "huwbaarheid" als criterium voor volwassenheid en voor jongens de "werkbaarheid". "Werkbaar" zijn betekende: fysiek in staat zijn om herendiensten te verrichten of in het algemeen het werk van een volwassen man te doen, waardoor men als belastingplichtig gold. Om herendiensten, c.q. belastingen te ontlopen, werden jonge mannen vaak zo lang mogelijk als onvolwassenen opgegeven (zie ook hoofdstuk II, § 2.2.1). Ook bij de goed voorbereide volkstelling van 1930 was geen objectieve maatstaf voor handen om dergelijke vergissingen aan het licht te brengen. Wat de vrouwen betreft, werd bij de volkstelling van 1930 voor het eerst een systematische poging gedaan een objectief criterium voor "huwbaarheid" te gebruiken, namelijk de geslachtsrijpheid gemarkeerd door de menarche. Zie: Volkstelling 1930, deel I, pp. 38-40. Bij de volkstelling van 1920 en de daaraan voorafgaande bevolkingsopnamen hebben de opdrachtgevers dit criterium wellicht eveneens voor ogen gehad, maar waren de tellers dermate slecht geïnstrueerd dat er ongetwijfeld lokaal verschillende interpretaties van "huwbaar" zijn gehanteerd.
51. Breman, 'Java: bevolkingsgroei', p. 300. Deze techniek is ontwikkeld door Wertheim. Het bruto geboortencijfer wordt geschat aan de hand van veronderstelde sterftekansen tot het vijftiende levensjaar, van een bepaald (geschat) bevolkingsgroei-percentage en van de veronderstelling dat veertig procent van de bevolking jonger was dan vijftien jaar, een situatie die bij de volkstelling van 1930 bij benadering werd aangetroffen, toen ongeveer veertig procent van de bevolking tot de onvolwassenen werd gerekend. Breman neemt bij zijn berekening aan dat de bevolkingsgroei 1,5% gemiddeld per jaar bedroeg en maakt gebruik van een serie sterftekansen tot het vijftiende levensjaar waarvan hij de samenstelling en herkomst niet nader toelicht.
52. Widjojo, Population trends, pp. 94-96. Breman komt op een vergelijkbare wijze tot een schatting van 43,5%. Zie: Breman, 'Java: bevolkingsgroei', p. 30.
53. Widjojo, Population trends, p. 113.
54. Widjojo, Population trends, p. 68.
55. C. Brown, 'The influenza pandemic of 1918 in Indonesia', in: N.G. Owen, Death and disease in Southeast Asia, explorations in social, medical and demographic history, Oxford, 1987, pp. 235-357.
56. P. Gardiner & M. Oey, 'Morbidity and mortality in Java, 1880-1940: the evidence of the Colonial Reports', in: Owen, Death and disease, pp. 70-91.
57. T.H. Hull, 'Plague in Java', in: Owen, Death and disease, pp. 210-235.
58. Widjojo, Population trends, pp. 89-91; K.J. Pelzer, Pioneer settlement in the Asiatic tropics, New York, 1948; H.J. Heeren, Transmigratie in Indonesië, Meppel, 1967; J.M. Hardjono, Transmigration in Indonesia, Kuala Lumpur, 1977.

59. Indisch Verslag 1936, deel II: Statistisch Jaaroverzicht, p. 50. De totale bevolkingsomvang van alle transmigrantenkolonies in een bepaald jaar geeft uiteraard slechts een ruwe indicatie van het aantal transmigranten dat tot die tijd uit Java is vertrokken. Niet iedereen bleef immers in de kolonies wonen. Sommigen migreerden naar elders of keerden naar Java terug. Ook was de sterfte in de kolonies vaak hoog en ten slotte moeten we rekening houden met het feit dat de bevolking van een kolonie door gezinsuitbreiding ter plaatse toenam.
60. Bij voorbeeld: H.J. Langeveld, 'Arbeidstoestanden op de ondernemingen ter Oostkust van Sumatra tussen 1920 en 1940 in het licht van het verdwijnen van de poenale sanctie op de arbeidscontracten', Economisch- en sociaal-historisch Jaarboek, 41, 1978, pp. 294-368; A.L. Stoler, Capitalism and confrontation in Sumatra's plantation belt 1870-1979, New Haven/London, 1985; J. Breman, Koelies, planters en koloniale politiek, het arbeidsregime op de grootlandbouwondernemingen aan Sumatra's Oostkust in het begin van de negentiende eeuw, Dordrecht, 1987.
61. Widjojo, Population trends, pp. 87-89. Bij deze volkstelling is niet alleen gevraagd naar woon- en/of verblijfplaats ten tijde van de telling, maar ook naar geboorteplaats. Aan de hand van de antwoorden is in het laatste deel van de serie volkstellingsrapporten een analyse gemaakt van de 'lifetime' migratie tussen de residenties (zie: Volkstelling 1930, deel VIII) (met 'lifetime' migratie wordt bedoeld de migratie van de geboorteplaats naar de huidige woon- of verblijfplaats op een ongespecificeerd tijdstip tussen de geboorte en het moment van telling). In de volkstellingsrapporten over de diverse delen van de archipel (Volkstelling 1930, deel I - V) worden de voornaamste migratiestromen uitvoerig besproken en komt tevens de tijdelijke migratie ter sprake.
62. Wander, Die Beziehungen, pp. 105-112.
63. Deze veronderstelling ontleent Wander aan de hoge correlatie die zij heeft gevonden tussen de uitmigratie per residentie en de beschikbare hoeveelheid rijst per hoofd van de bevolking. De door haar eveneens berekende correlaties tussen uitmigratie enerzijds en respectievelijk bevolkingsdichtheid, agrarische bevolkingsdichtheid, niet-agrarische werkgelegenheid en agrarische opbrengst per hectare anderzijds waren alle veel lager. Zie: Wander, Die Beziehungen, p. 109.
64. G.J. Hugo, 'Population movements in Indonesia during the colonial period', in: J.J. Fox, R.G. Garnaut, P.T. McCawley and J.A.C. Mackie (eds.), Indonesia: Australian perspectives, Canberra, 1980, pp. 95-134.
65. W. Zelinsky, 'The hypothesis of the mobility transition', The Geographical Review, vol. LXI, 1971, pp. 219-249. Zelinsky veronderstelt dat met technologische ontwikkeling en modernisering niet alleen een demografische transitie van fertiliteit en mortaliteit gepaard gaat, maar ook een toename van en een verandering in de mobiliteit. Voordat de modernisering inzet, zijn de fertiliteit en de mortaliteit hoog en is de mobiliteit gering. Dit is de eerste fase van de transitie. In de tweede fase, wanneer de modernisering begint, daalt de mortaliteit en stijgt de fertiliteit licht, terwijl er sterke ruraal-urbane migratie en trek naar frontier-gebieden optreedt en er bovendien veel circulaire migratie plaatsvindt (van platteland naar stad en weer terug in een steeds weerkerende cyclus).

66. Hugo verwijst in dit verband naar: J.A. Lineton, An Indonesian society and its universe: a study of the Bugis of South Sulawesi (Celebes) and their role within a wider social and economic system (Unpublished Ph.D. thesis), University of London, 1975; en: M. Naim, Merantau: pola migrasi suku Minangkabau, Yogyakarta, 1979.
67. In 1930 bestonden provincies alleen op Java. De door Hugo gebruikte indeling is waarschijnlijk deels ontleend aan de latere provinciale indeling en berust —zo suggereert hij— tevens op een streven regio's te vormen met ongeveer gelijke bevolkingsomvang.
68. Wander, Die Beziehungen, p. 67, pp. 99-100, p. 233.
69. Zij baseert deze veronderstelling op de positieve correlatie die zij heeft gevonden tussen het percentage van de vrouwen dat gehuwd is en het percentage van de economisch actieve bevolking dat werkzaam is buiten de voedsellandbouw, de jacht en de visserij, op residentie-niveau gemeten. Zie: Wander, Die Beziehungen, pp. 100-101.
70. Het veronderstelde geringe aantal kleine kinderen bij ondernemingsarbeiders zou ook kunnen worden verklaard uit een relatief hoge zuigelingensterfte. Wander neemt deze verklaring wel in overweging maar wijst haar van de hand op grond van het argument dat er op de ondernemingen goede medische voorzieningen voor de arbeiders waren. Zie: Wander, Die Beziehungen, pp. 100-101.
71. Hij wijdt slechts een korte passage zonder bronvermelding aan deze kwestie. Zie: McDonald, 'An historical perspective', p. 89.
72. Y. Tsubouchi and K. Matsushita, 'On the high population growth rates of the past in South Sumatra', Southeast Asian Studies, Vol. 19, no. 1, June 1981, pp. 54-62.
73. De schattingen zijn gebaseerd op genealogieën die een beeld geven van de afstamming in mannelijke lijn. Ze zijn in zoverre bruikbaar om de bevolkingsgroei te schatten dat ook kinderloos gebleven mannen steeds in de verslaglegging zijn opgenomen. Een groot bezwaar is echter dat er geen geboorte- en sterftedata zijn opgenomen, waardoor de levensduur van de betrokkenen onbekend blijft. Bij hun schattingen zijn Tsubouchi en Matsushita daarom uitgegaan van een bepaalde gemiddelde levensduur, die voor elke generatie hetzelfde zou zijn. Weliswaar nemen zij bij hun berekeningen drie alternatieven in overweging (te weten een gemiddelde levensduur van respectievelijk 25, 30 en 35 jaar), maar dit neemt niet weg dat er in werkelijkheid waarschijnlijk sprake is geweest van een aanzienlijke variatie in levensduur, zowel tussen als binnen de generaties. Daarom moeten bij de interpretatie van de resultaten mijns inziens ruime foutenmarges in acht worden genomen.
74. Widjojo, Population trends, pp. 59-62.
75. Widjojo, Population trends, p. 62.
76. Widjojo, Population trends, pp. 113-114.

77. Widjojo, Population trends, pp. 60-77 en p. 82. Als maat voor de betrouwbaarheid van de leeftijdsgegevens heeft Widjojo de "age-sex accuracy index" berekend. Zie voor een toelichting op de berekeningswijze: H.S. Shryock e.a., The methods and materials of demography (condensed edition by E.G. Stockwell), New York, 1976, pp. 125-126.
78. Jones is van mening dat de age-sex accuracy weliswaar tamelijk hoog is (de index bedraagt namelijk 27,2 en zou volgens de maatstaven van de Verenigde Naties lager moeten zijn dan 20 om de leeftijdsgegevens 'nauwkeurig' te mogen noemen), maar wijst erop dat een andere test, "Myers' index of digital preference", wel gunstig uitvalt. Zie G.W. Jones, The population of North Sulawesi, Yogyakarta, 1977, pp. 12-24. Voor een toelichting op deze test, zie: Shryock, The methods and materials, pp. 117-118. Jones maakt twee reeksen schattingen, één waarbij hij als parameter naast de leeftijdsopbouwgegevens achtereenvolgens diverse schattingen van het bevolkingsgroeipercentage gebruikt en één waarbij hij diverse (eveneens geschatte) waarden van de gemiddelde levensverwachting bij de geboorte combineert met de leeftijdsopbouwgegevens. Een gemiddelde jaarlijkse bevolkingsgroei van 2% en een gemiddelde levensverwachting van 35 jaar acht hij het meest waarschijnlijk; de geschatte bruto geboortecijfers komen bij gebruik van deze waarden sterk overeen en bedragen respectievelijk 44,6 à 46,5 en 46,6 à 47,4%. Zie: Jones, The population, pp. 104-114.
79. De Nederlandse Organisatie voor Zuiver Wetenschappelijk Onderzoek heeft mij in de jaren 1982-1985 in staat gesteld dit onderzoek uit te voeren ten behoeve van een bronnenpublicatie. Zie: P. Boomgaard & A.J. Gooszen, Population Trends 1795-1942, Changing Economy in Indonesia, a selection of statistical source material from the early 19th century up to 1940, XI, Amsterdam, 1991. (In het vervolg zal deze bron worden afgekort als: CEI/XI.)

HOOFDSTUK II

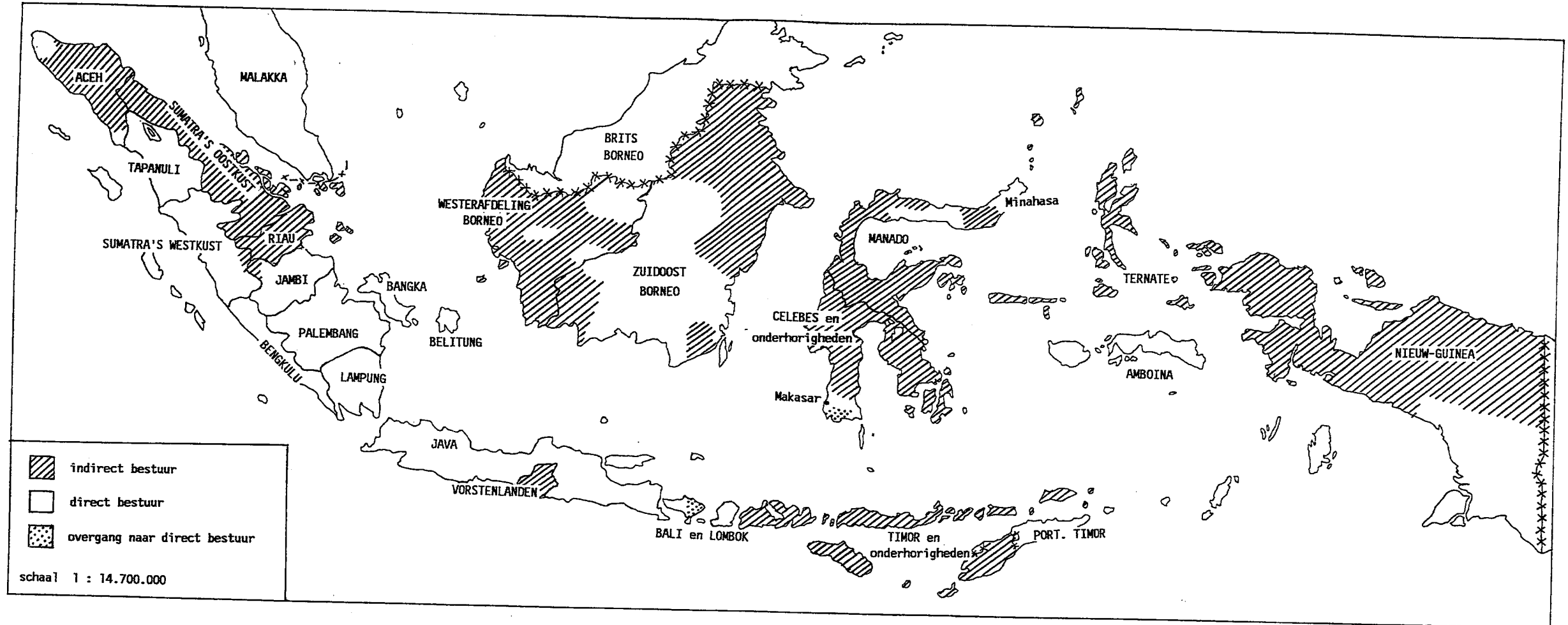
BESCHIKBARE DEMOGRAFISCHE GEGEVENS EN HUN BRONNEN

Demografische gegevens waarop een beschrijving kan worden gebaseerd van de inheemse Indonesische bevolking in de periode 1880-1942 zijn in diverse bronnen te vinden. Het merendeel van de gegevens is verzameld door ambtenaren in dienst van de Nederlands-Indische overheid. De bestuurlijke inrichting en indeling van de Indonesische archipel in de koloniale tijd speelde bij de verzameling en rangschikking van de cijfers dan ook een belangrijke rol. Daarom zal over deze inrichting en indeling in het kort iets worden gezegd voordat nader op de bronnen wordt ingegaan.

2.1 | Bestuurlijke inrichting en indeling van de Indonesische archipel in de periode 1880-1942

In de negentiende eeuw werd de Indonesische archipel door Nederland niet overal op dezelfde wijze bestuurd. Een deel van het gebied, de zgn. gouvernementslanden, stond onder rechtstreeks bestuur van de Nederlands-Indische overheid, terwijl elders de inheemse

Kaart 2.1 DIRECT EN INDIRECT KOLONIAAL BESTUUR IN DE INDONESISCHE ARCHIPEL, 1909



heersers "in het genot waren gelaten" van een bepaalde mate van zelfbestuur. Deze heersers over de zgn. zelfbesturende landschappen erkenden wel de Nederlandse soevereiniteit, maar behielden veel van hun bestuurlijke bevoegdheden. De verdeling van bevoegdheden was in verdragen vastgelegd¹⁾. Op Java bestonden in 1880 vier zelfbesturende landschappen: het sultanaat Yogyakarta, het gebied van de susuhunan van Surakarta en de kleine prinsdommen Paku Alaman en Mangkunegaran. Te zamen werden deze landschappen in het zuiden van Midden-Java "de Vorstenlanden" genoemd. Zij bleven alle tot 1942 bestaan; Yogyakarta en Paku Alaman hebben bovendien ook na de onafhankelijkwording van Indonesië een speciale status behouden. In 1880 bestond Madura nog grotendeels uit zelfbesturende landschappen, waarvan in 1885 de laatste onder rechtstreeks bestuur kwam²⁾. In die tijd stond slechts een klein deel van de Buitengewesten onder rechtstreeks bestuur: op Sumatra alleen de residenties Lampung en Bangka, de assistent-residentie Belitung, een deel van de residentie Palembang en het grootste deel van de residenties Tapanuli en Sumatra's Westkust; op Borneo slechts een klein deel van de residentie Westerafdeling; op Celebes alleen de landstreek Minahasa in het noorden van de residentie Manado en een klein gedeelte van de residentie "Celebes en onderhorigheden" rondom de stad Makasar; in de oostelijke archipel ten slotte, werd een deel van de talloze eilanden, met name die welke tot de residentie Amboina behoorden, rechtstreeks bestuurd³⁾.

In sommige zelfbesturende landschappen was de invloed van de koloniale overheid aanvankelijk zeer gering. Pogingen om de soevereiniteit te vestigen of het gezag uit te breiden, verliepen niet zonder bloedvergieten zoals bij de Aceh-oorlogen in de drie laatste decennia van de negentiende eeuw en bij de expedities naar Lombok en Bali respectievelijk in 1894 en 1906. In de jaren 1880-1910 werd het rechtstreeks bestuurde gebied langzamerhand enigszins uitgebreid (zie kaart 2.1). Daarna verloren de zelfbesturende landschappen nauwelijks meer terrein. Wel werden er allengs meer bevoegdheden aan de Nederlands-Indische overheid overgedragen⁴⁾.

Het gehele grondgebied van Nederlands-Indië—zowel de zelfbesturende landschappen als de rechtstreeks bestuurde gebieden—was bestuurlijk verdeeld in residenties, elk met een Nederlandse ambtenaar, de resident, aan het hoofd⁵⁾. In de rechtstreeks bestuurde gebieden, de gouvernementslanden, waren de residenties onderverdeeld in afdelingen, die werden bestuurd door assistent-residenten. Op Java vielen de afdelingen meestal samen met de inheemse bestuurlijke eenheid van het regentschap, waarvan de regent het hoofd was.

De afdelingen/regentschappen waren verder nog opgedeeld in onderafdelingen, districten en onderdistricten. In deze laatste werd de kleinste bestuurlijke eenheid gevormd door de dorps- of stamgemeenschap (zie figuur 2.1). Het bestuur over de afdelingen en de lagere eenheden behalve het dorp of de stam werd uitgeoefend door Nederlandse ambtenaren en inheemse hoofden, die als bestuursambtenaar waren aangesteld. Bij de dorpen en stammen was het bestuur in handen van inheemse hoofden, die door de bevolking waren gekozen. Hun benoeming moest overigens wel door de resident worden goedgekeurd.

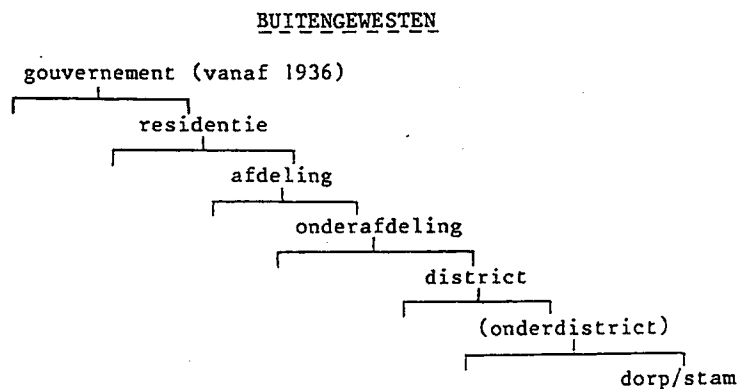
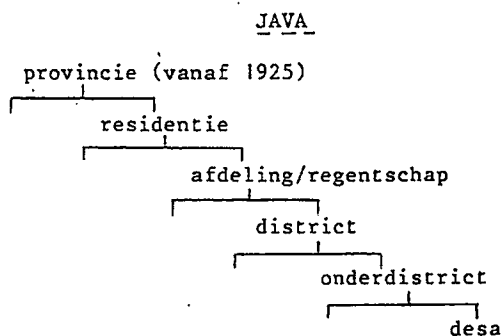
Een enigszins afwijkende beheers- en bestuursvorm bestond in de gouvernementslanden op de zgn. particuliere landerijen. Dit waren landerijen, die de Verenigde Oostindische Compagnie en later de Nederlands-Indische overheid aan particulieren hadden verkocht wanneer zij in geldnood verkeerden. Na 1829 had dergelijke verkoop niet meer plaats en vanaf het einde van de negentiende eeuw probeerde het gouvernement zo veel mogelijk landerijen terug te kopen⁶). De eigenaren van de particuliere landerijen bezaten enkele bestuurlijke bevoegdheden en rechten: zij mochten dorpschouffoors en —op grote landerijen— lagere inheemse ambtenaren aanstellen en tevens herendiensten opleggen. Op Java bestonden uitgestrekte particuliere landerijen in de residenties Krawang, Batavia en Cirebon. Kleine landerijen waren er verspreid langs de noordkust van Midden- en Oost-Java, in de Buitengewesten op Celebes en in de residentie Sumatra's Westkust⁷).

Het bestuur in de zelfbesturende landschappen was ingericht naar lokaal gebruik. Naarmate meer bevoegdheden aan de Nederlands-Indische overheid werden overgedragen, werd de bestuurlijke indeling en inrichting meer gelijk aan die in de gouvernementslanden. Zo week op Java de indeling van de Vorstenlanden in 1930 niet af van die in de overige residenties en in de Buitengewesten bestonden toen overal afdelingen en onderafdelingen, ook in residenties met uitgestrekte zelfbesturende landschappen⁸).

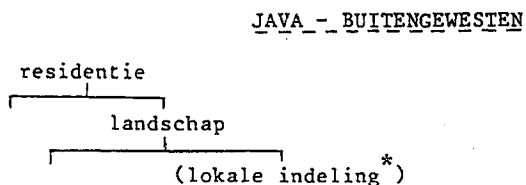
Uit het bovenstaande is al wel duidelijk geworden dat wijzigingen in de bestuurlijke inrichting en indeling plaatsvonden wanneer zelfbesturende landschappen bevoegdheden overdroegen aan het gouvernement of geheel werden opgeheven en wanneer uitgestrekte particuliere landerijen door het gouvernement werden teruggekocht. Daarnaast werden de bestuurlijke grenzen binnen de gouvernementslanden veelvuldig gewijzigd: afdelingen werden samengevoegd of gesplitst, districts- en onderdistrictsgrenzen werden gewijzigd. Het lijkt aannemelijk dat ook binnen de zelfbesturende landschappen dikwijls herindelingen plaatsvonden, maar deze zijn —in tegenstelling tot die in de gouvernementslanden— zelden vastgelegd. De bestuurlijke grenswijzigingen in de gouvernementslanden werden meestal

FIG. 2.1. DE ADMINISTRATIEVE EENHEDEN VAN NEDERLANDS-INDIE, 1880-1942

DIRECT BESTUURD GEBIED



INDIRECT BESTUURD GEBIED



* in de laatste decennia van de koloniale tijd was de indeling van de zelfbesturende landschappen vaak gelijk aan de indeling in direct bestuurd gebied.

uitgevoerd wanneer door veranderingen in het nederzettingspatroon of de infrastructuur de oude indeling een belemmering ging vormen voor een zo efficiënt mogelijke verdeling van een klein ambtenarenapparaat. Ook waren wijzigingen wel eens het gevolg van ambtelijke bezuinigingen. In de jaren twintig en dertig van de twintigste eeuw leidde het streven naar decentralisatie van het bestuur tot veranderingen in de administratieve inrichting en indeling⁹⁾. In het kader hiervan werden op Java drie provincies gevormd: West-Java in 1925 en Midden- en Oost-Java in 1928. Tot de provincie Oost-Java behoorde ook het eiland Madura. De Buitengewesten werden in 1936 in drie gouvernementen verdeeld: Sumatra, Borneo en de Groote Oost. Dit laatste gouvernement werd gevormd door de residenties Celebes en onderhorigheden, Manado, Maluku, Timor en onderhorigheden en Bali & Lombok.

2.2 | Bronnen van demografische gegevens¹⁰⁾

2.2.1 | *De vijfjaarlijkse Bevolkingsopnamen, 1880-1905*

Vanaf het midden van de jaren vijftig tot in de jaren zeventig van de negentiende eeuw waren op Java in tien van de twintig residenties zgn. Kadastraal-Statistieke Opnamen gehouden ten einde nauwkeurige statistische gegevens te verzamelen als basis voor de belastingheffing. Bij deze opnamen werd per desa de oppervlakte van de landbouwgrond en het inwonertal vastgesteld door het personeel van speciaal hiervoor opgerichte zgn. Kadastraal-Statistieke Bureaus. Het vastleggen van bevolkingsgegevens moest bestaan uit controleren en bijhouden van de al aan het begin van de negentiende eeuw door Raffles ingevoerde desaregisters: een "bevolkingsregister" waarin elke inwoner op naam genoteerd diende te worden en een zgn. mutatieregister, waarin geboorten, sterfgevallen, huwelijken en verhuizingen moesten worden bijgehouden¹¹⁾.

In 1879 werden de Kadastraal-Statistieke Bureaus opgeheven en het verzamelen van bevolkingsgegevens kwam in handen van de bestuursambtenaren, net als in de residenties waar de bureaus nooit waren ingesteld. Om toch regelmatig inzicht te verkrijgen in de omvang en samenstelling van de inheemse bevolking—hetgeen vooral van belang was voor het vaststellen van de op te leggen herendiensten—werd voorgeschreven dat iedere vijf jaar een zgn. Bevolkingsopname moest worden gehouden¹²⁾. In 1880 gebeurde dit alleen in

de gouvernementslanden van Java en Madura en in de residentie Sumatra's Westkust en in 1885 tevens in het rechtstreeks bestuurde deel van de afdeling Manado, te weten de landstreek Minahasa. In 1900 werd op Java de opname overal gehouden, ook in de zelfbesturende landschappen, de Vorstenlanden. In de Buitengewesten werd in dat jaar "overal waar mogelijk" een opname gehouden¹³⁾, dat wil zeggen alleen in de rechtstreeks bestuurde gebieden. In de rechtstreeks bestuurde residentie Amboina vond de opname overigens alleen plaats op het eiland Amboina en enkele kleine nabijgelegen eilanden. In het laatste opnamejaar, 1905, was de situatie nog niet veel beter. Alleen op Sumatra en Celebes werd het opnamegebied toen uitgebreid. Daarbuiten verzamelde de Nederlands-Indische overheid ook wel bevolkingscijfers, maar deze waren "bij benadering verkregen" of berustten zelfs "op louter gissing", zoals bij de statistieken staat aangegeven die zijn gepubliceerd in de Koloniale Verslagen (de jaarlijkse rapporten over de toestand in de koloniën die werden vervaardigd voor de Tweede Kamer der Staten-Generaal). Dit wil overigens niet zeggen dat in al deze gebieden niets over de bevolkingsomvang bekend was. Het lijkt immers hoogst onwaarschijnlijk dat in de tribale samenlevingen, zoals plaatselijk op Borneo, de Molukse eilanden en Nieuw-Guinea bestonden, de stamhoofden niet zouden weten hoe talrijk en machtig hun stam was. Evenzo is het moeilijk voor te stellen dat de sultans/vorsten van samenlevingen met een ingewikkelder organisatiestructuur —zoals de sultanaten van Pontianak en Ternate en de vorstendommen op Bali— geen inzicht zouden hebben in het aantal mensen dat hen belasting, heren- en krijgsmiddelen was verschuldigd. Deze kennis heeft de Nederlandse bestuursambtenaren in de zelfbesturende landschappen maar zeer ten dele bereikt. Enerzijds zullen de inheemse heersers niet al te mededeelzaam zijn geweest en anderzijds hadden de ambtenaren voor hun beperkte bestuurstaak waarschijnlijk genoeg aan een globale indruk¹⁴⁾.

De Bevolkingsopnamen werden verricht door "eene commissie, zamengesteld uit den controleur, het districtshoofd en het hoofd en twee oudsten der betrokken desa, en bij verhindering van genoemde personen of, zoo meer commissien noodig mogten zijn, uit zoodanige inlandsche ambtenaren of hoofden, als daartoe, op voordragt van den controleur, door het hoofd van plaatselijk bestuur worden aangewezen"¹⁵⁾. De enige Europese ambtenaar in zo'n commissie was de controleur, die naast zijn normale bestuurstaak de opname in de honderden desa's van zijn afdeling moest superviseren. Hij kon dus lang niet overal aanwezig zijn¹⁶⁾. Hetzelfde geldt, zij het in iets mindere mate, voor de hoogste inheemse

ambtenaar, het districtshoofd, die vele tientallen desa's onder zich had. Dit gebrek aan supervisie kwam de kwaliteit van de resultaten natuurlijk niet ten goede.

De eigenlijke opname ging op Java als volgt in zijn werk: in iedere desa werden de erven genummerd en kregen de hoofdbewoners een nummerplaat uitgereikt. Met deze plaat moesten ze zich op een vastgestelde dag bij het dorpshef melden waar de opnamecommissie hen dan ondervroeg over het aantal mannen, vrouwen en kinderen en het aantal stuks vee dat op hun erf woonde. Het feit dat er alleen naar aantallen werd gevraagd en de bewoners, behalve de herendienstplichtigen, niet op naam werden geregistreerd, leidde volgens Verwijk tot onderregistratie vooral van kleine kinderen, aangezien men zich niet kon voorstellen waarom de overheid daar belangstelling voor aan de dag legde¹⁷⁾. Uiteraard bestond dit onbegrip niet voor het belang dat de overheid stelde in aantal en namen van de herendienstplichtigen. De dorpelingen trachtten de druk van de herendiensten te beperken door jonge mannen zo lang mogelijk als "onvolwassen" en dus "niet-werkbaar" op te geven en door tijdelijk afwezige mannen in het geheel niet te vermelden. Toen de herendiensten langzamerhand werden vervangen door belasting in geld¹⁸⁾ werden met ingang van de opname van 1895 de namen van de werkbare mannen niet meer opgenomen. Hiermee verviel overigens niet de bron van onderschatting van het aantal volwassen mannen in de bevolkingscijfers, want de belastingaanslag werd vastgesteld per desa op grond van het aantal werkbare mannen. Wel werd de onderschatting die optrad doordat men vergat kleine kinderen (maar wellicht ook andere erfbewoners) op te geven, enigszins beperkt, toen bij de beide laatste opnamen in 1900 en 1905 —althans op Java— de namen van alle erfbewoners werden nagevraagd en geregistreerd.

In de rechtstreeks bestuurde delen van de Buitengewesten werden bij de opnamen opgaven van het aantal personen per huishouden verzameld; de wijze waarop dit gebeurde, was afhankelijk van de lokale omstandigheden. Op het Molukse eiland Seran (residentie Amboina) ging men bij voorbeeld als volgt te werk: het familiehoofd "kent al zijne familieleden bij name en nu legt hij voor ieder [familielid] een stokje neder, verschillend in grootte voor man, vrouw, knaap of meisje. Het tellen van de aldus verzamelde bosjes stokjes, geeft vrij nauwkeurig het zielen aantal der beide seksen aan." Een dergelijke tellingsmethode zou tot goede resultaten kunnen leiden, ware het niet dat "in de bergnegorijen de bevolking uit vreesachtigheid dikwijls het zielen aantal verbergt, ofwel uit eene neiging tot grootspraak, die bij de Alfoeren wordt aangetroffen, het aantal stamgenooten

overdreven groot opgeeft", terwijl bovendien "nog zeer vele negorijen niet eens bekend zijn of ooit bezocht werden"¹⁹⁾.

De opname van 1900 was de eerste waarbij op Java en waar mogelijk in de Buitengewesten werd gevraagd naar het beroep of bedrijf dat elk van de geregistreerden uitoefende. Aanwijzingen voor de tellers over te hanteren beroeps- of bedrijfscategorieën ontbraken echter geheel en deze beroepsgegevens hebben dan ook beperkte waarde. Iets beter was het bij de opname van 1905 toen van tevoren werd vastgesteld tot welke statistieken de antwoorden op de vraag naar het beroep zouden moeten worden verwerkt²⁰⁾. Er was echter nog geen sprake van enige systematische instructie van de opnamecommissies, zodat ook toen de kwaliteit en vooral de ruimtelijke vergelijkbaarheid van de cijfers beperkt moet worden geacht. Bij de opname van 1905 werd behalve naar beroep niet alleen naar naam en geslacht gevraagd, maar ook naar burgerlijke staat en leeftijd. Deze laatste vraag stuitte echter op onoverkomelijke problemen, zodat van publikatie van resultaten (voor zover verkregen!) werd afgezien. Ondanks het volkstellingachtige karakter van de beide laatste opnamen vallen deze nog niet als moderne volkstelling te kwalificeren, aangezien de opnamen in de diverse gewesten niet gelijktijdig plaatsvonden en meestal maanden duurden²¹⁾. Zelfs aan de eis om de opname binnen het opnamejaar te voltooien, kon niet altijd worden voldaan.

Nadat de opname van de bevolking in een desa was voltooid, moesten de veranderingen door geboorte, sterfte of verhuizing door het desahoofd worden bijgehouden in het mutatieregister en worden doorgegeven aan het onderdistrictshoofd, die ze noteerde en elk kwartaal de totalen op zijn beurt doorgaf aan de controleur (de controleur was een Nederlandse bestuursambtenaar, die ondergeschikt was aan de assistent-resident). Via de controleurs werden de bevolkingscijfers ten slotte verzameld door het departement van Binnenlands Bestuur, dat er zorg voor droeg dat niet alleen de resultaten van de opnamen, maar ook de bevolkingsomvangcijfers van de tussenliggende jaren werden gepubliceerd in het Koloniaal Verslag. De bevolkingscijfers van de opnamejaren werden behalve per residentie en per regentschap ook voor het lagere administratieve niveau van het district gegeven, terwijl de cijfers voor de tussenliggende jaren alleen per residentie en per regentschap werden gepubliceerd. Verder werd vanaf 1890 voor de opnamejaren een aparte tabel gepubliceerd met de inwonertallen van de steden, die voor het koloniaal bewind het belangrijkste waren, namelijk de gewestelijke en afdelingshoofdplaatsen. De bevolkingsstatistieken in de Koloniale Verslagen bevatten tevens geboorten- en sterftestatistieken die zijn ontleend aan de mutatieregisters; ze zijn per residentie gepubliceerd. Aangezien de gegevens in deze registers uit-

sluitend op opgaven van de desahoofden berusten en niet, zoals de opnamecijfers, onder leiding van ambtenaren zijn verzameld, zijn ze minder betrouwbaar dan de cijfers betreffende de bevolkingsomvang. Ook toentertijd genoten de mutatieregisters weinig vertrouwen en na 1895 zag men van verdere publikatie van bevolkingsstatistieken voor de jaren tussen de opnamen af en vervielen ook de geboorten- en sterfstatistieken.

Ook de onnauwkeurigheid die voortvloeide uit de lange duur van de opnamen en uit de lokale verschillen in tijdstip van aanvang en beëindiging werd in toenemende mate als een bezwaar gezien. Daarom werden er plannen gemaakt om althans in de gouvernementslanden op Java in 1910 een "echte" volkstelling te houden, die zou bestaan uit een voorlopige telling van de woonbevolking (de jure-telling), gevolgd door een definitieve telling van de feitelijk aanwezige bevolking (de facto-telling) op één dag en wel op 1 juni 1910²²⁾. Deze telling werd echter wegens de hoge kosten en het gebrek aan mankracht eerst tot 1915 en vervolgens tot 1920 uitgesteld. Toen de telling in 1920 eindelijk werd gerealiseerd, werd ze niet alleen op Java maar ook in de Buitengewesten gehouden.

2.2.2 | *De Volkstellingen van 1920 en 1930*

Om de bevolking van de hele Nederlands-Indische archipel op een en dezelfde dag te kunnen tellen, moest men over een enorm leger van tellers kunnen beschikken, die elk minimaal moesten kunnen lezen en schrijven in de landstaal van hun woongebied. Bij de voorbereidingen van de telling van 1920 bleek in veel gewesten de alfabetisering nog zo weinig voortgeschreden te zijn dat dit onmogelijk was. De leiding van het speciaal opgerichte kantoor voor de Volkstelling besloot toen niet terug te gaan naar het oorspronkelijke plan van 1908 om de "echte" Volkstelling alleen op Java te houden, maar hield vast aan een verzameling van bevolkingsgegevens in de hele archipel, die dan niet in een dag, maar binnen één maand moest worden voltooid.

Hierdoor was men gedwongen af te zien van een de facto-telling, waarbij iedereen werd geteld op de plaats waar hij/zij op de tellingsdag verbleef. Bij een telling die een maand duurde, was de kans immers groot dat men dan mensen helemaal niet of twee maal zou tellen. Er kon, net als bij de bevolkingsopnamen, alleen de jure worden geteld, d.w.z. dat iedereen uitsluitend in zijn eigenlijke woonplaats werd geregistreerd. In gebieden met veel seizoensmigratie (en deze waren zowel op Java als in de Buitengewesten talrijk!) is deze

manier van tellen een bron van veel fouten, die alleen kunnen worden gecorrigeerd wanneer ook een de facto-telling op één dag wordt gehouden en de uitkomsten worden vergeleken. Men trachtte de schade voor Java zo veel mogelijk te beperken door de telling in november te houden, omdat de rijst oogst dan afgelopen zou zijn en daarmee ook het rondtrekken om elders te oogsten. Ook de seizoensmigratie van Madura naar Java was dan gewoonlijk op een minimum niveau²³⁾. Verder werd bepaald dat in grotere bevolkingscentra de telling in één week moest worden voltooid. Dit lukte niet in alle grotere steden (bij voorbeeld niet in Cirebon en Pekalongan) maar in sommige residenties zoals Surakarta werd de telling ook in alle kleine stadjes in één week afgemaakt.

In de Buitengewesten bleek, net als in 1905, de doelstelling van individuele registratie van alle inwoners niet overal te realiseren. In veel gebieden werd daarom gebruik gemaakt van bestaande bestuurlijke gegevens of van voor de gelegenheid gehouden bestuurlijke tellingen zonder individuele registratie, terwijl men hier en daar zelfs zijn toevlucht moest nemen tot schattingen (zie kaart 2.2). In de gebieden waar de telling wel volgens plan kon worden gehouden, moesten de gegevens na afloop eerst per desa en vervolgens per onder-district, district, afdeling en residentie worden bijeengebracht en in verzamelstaten getabuleerd. Op elk bestuurlijk niveau moesten de bijeengebrachte bevolkingsstaten in het eigen archief worden bewaard, terwijl kopieën ervan met de verzamelstaten naar het hogere bestuursniveau moesten worden doorgezonden. Bij deze verzameling langs bestuurlijk-hiërarchische weg zouden, zo hoopte men, de fouten kunnen worden gecorrigeerd, die op een lager bestuurlijk niveau waren gemaakt bij het aggregeren en tabuleren. Van deze correctie op "misreporting" kwam echter weinig terecht²⁴⁾.

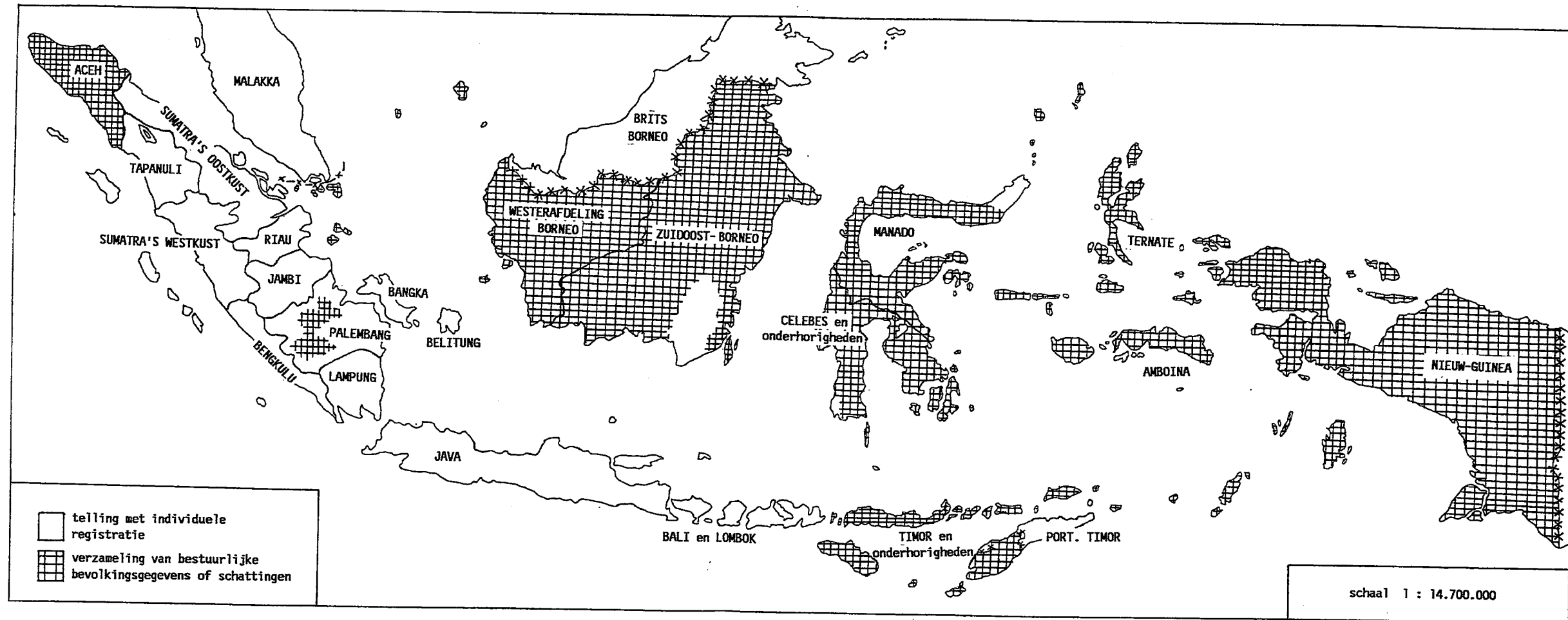
Behalve fouten door misreporting bevatten de gepubliceerde uitkomsten uiteraard ook registratiefouten. Een ervan, het abusievelijk niet laten registreren van tijdelijk afwezige huisgenoten, werd reeds genoemd. Onderaangifte van werkbare mannen uit vrees voor hogere belastingaanslagen is net als bij de bevolkingsopnamen eveneens een bron van dergelijke fouten geweest. Hoewel de uitkomsten in tegenstelling tot de opnameresultaten niet als basis zouden worden gebruikt voor belastingaanslagen, waren veel mensen hiervan niet op de hoogte, aangezien aan voorlichting over de telling weinig aandacht was besteed. Wel waren de tellers, die ook nu weer uit desabestuurders en andere inlandse ambtenaren bestonden, nu beter geïnstrueerd dan bij de bevolkingsopnamen. Ze kregen bovendien een officiële aanstelling als teller en een gratificatie na afloop²⁵⁾.

De inhoud van de telling was eenvoudig gehouden: er werd gevraagd naar naam, geslacht, burgerlijke staat, alfabetisme, leeftijd (alleen voor de niet-inheemse bevolking; voor de inheemse bevolking werd alleen onderscheid gemaakt in al of niet volwassenen), lichaamsgebreken en kwaliteit van de woning. Van een beroepstelling werd geheel afgezien, wegens het lage scholingspeil van de tellers en omdat men er niet in was geslaagd een "praktisch ervaren wetenschappelijk statisticus" aan te trekken om de vragen voor te bereiden en de resultaten uit te werken²⁶).

Samenvattend kan worden gezegd dat de volkstelling van 1920 in vergelijking met de laatste bevolkingsopname (in 1905) minder informatie verschaft (gegevens over beroepen en over de veestapel ontbreken immers), terwijl er weinig reden is om aan te nemen dat de betrouwbaarheid van de uitkomsten voor Java is verbeterd. Voor de Buitengewesten was de telling van 1920 in vergelijking met de opname van 1905 in zoverre een verbetering dat de bevolkingsomvang van een aantal gebieden er vollediger in is opgenomen. Men kan vermoeden dat de concentratie van de telling in één week in vele steden op Java zowel als in de Buitengewesten tot betere resultaten heeft geleid dan bij de opname in 1905. Zeker is dit echter niet. Wel is bekend dat men in 1920 met name op Java de betrouwbaarheid van de gegevens over het platteland groter achtte dan die van de gegevens over de steden, omdat de tellers op het platteland meestal de hele bevolking van hun telkring kenden, wat in de steden zelden het geval was²⁷).

Gezien deze onvolkomenheden, die men destijds duidelijk onderkende, kan de volkstelling van 1920 het best worden beschouwd als een vingeroefening voor de telling van 1930. In de loop van de jaren twintig was de alfabetisering van de bevolking aanzienlijk verbeterd. Het kantoor voor de Volkstelling (net als bij de telling van 1920 een tijdelijke instelling, die nu echter kon worden bemand met ambtenaren van het inmiddels opgerichte Centraal Kantoor voor de Statistiek) schatte het aantal mannelijke alfabeten op Java en Madura in 1928 op 1.300.000 tegen in 1920 slechts op 400.000²⁸). Men kon daardoor over veel meer tellers beschikken en stelde op Java 36.000 en in de Buitengewesten 14.000 zgn. periode-tellers aan, die elk in hun teldistrict gedurende twee weken (22 september - 5 oktober 1930) aan het werk waren. Vervolgens werden 124.000 tellers op Java en 25.000 tellers in de Buitengewesten (de zgn. "moment-tellers") belast met een telling op één dag, 7 oktober, elk in een derde of een kwart van een teldistrict. Op Java werd zowel bij de periode- als bij de momenttelling de feitelijk aanwezige bevolking geteld (de facto-telling), in de Buitengewesten steeds de woonbevolking (de jure-telling). De tellers recruteerde men

Kaart 2.2 TELLINGSWIJZE BIJ DE VOLKSTELLING VAN 1920



niet alleen onder dorpsbestuurders en lagere bestuursambtenaren, maar ook onder schoolmeesters en particulieren.

De instructie van de tellers werd grondig verricht. Ze kregen een eenvoudig tellers-handboek, waarin de op de instructiebijeenkomsten gegeven richtlijnen nog eens werden samengevat, zowel in het Maleis als in het Nederlands. De tellers in de steden, die met dezelfde moeilijkheid kampten als hun voorgangers in 1920, namelijk dat ze de mensen in hun teldistrict lang niet allemaal kenden, kregen gedetailleerde wijkkaarten mee waarop alle (van tevoren ten behoeve van de telling genummerde) behuizingen waren aangegeven. Dank zij de toegenomen alfabetisering kon ook de voorlichting van de bevolking over aard en doel van de op handen zijnde telling veel effectiever zijn dan in 1920. Deze voorlichting werd bovendien degelijker aangepakt, niet alleen via de pers en het inlands bestuur, maar ook door middel van reclameposters, door voorlichting aan onderwijzers en door het beleggen van speciale voorlichtingsbijeenkomsten, waar rondreizende ambtenaren over de komende telling kwamen spreken.

De complete telling, bestaande uit de periodetelling van twee weken gevolgd door de momenttelling van één dag, kon op Java overal doorgang vinden, maar in de Buitengewesten was dit lang niet overal mogelijk. In de meeste gebieden werd alleen de telling van twee weken gehouden. Op sommige plaatsen was deze manier van tellen echter niet uitvoerbaar en moest men zich beperken tot een administratieve telling niet-op-naam, de zgn. eenvoudige opname, waarbij alleen aantal en geslacht en het al of niet volwassen zijn van de inwoners werd genoteerd. In de binnenlanden van Nieuw-Guinea en op het Molukse eiland Wetar moest zelfs van een opname worden afgezien en werd alleen een schatting gemaakt (zie kaart 2.3).

Na afloop van de telling of opname moesten de telformulieren rechtstreeks naar het Volkstellingskantoor in Batavia worden teruggestuurd, waar ze machinaal werden verwerkt. Het Centraal Kantoor voor de Statistiek, waarvan het tijdelijke kantoor voor de Volkstelling een speciale afdeling was, beschikte inmiddels over pons-, sorteer- en tabuleermachines, zodat de enorme massa volkstellingsgegevens snel uniforme bewerkingen kon ondergaan²⁹. De omslachtige verzameling en eerste tabulering van gegevens via de administratieve hiërarchie, zoals die in 1920 had plaatsgevonden, werd hierdoor overbodig en zo verviel een bron van veel fouten in de uiteindelijk gepubliceerde resultaten. Dank zij de mechanisering konden de eerste voorlopige resultaten al in 1931 worden gepubliceerd; de

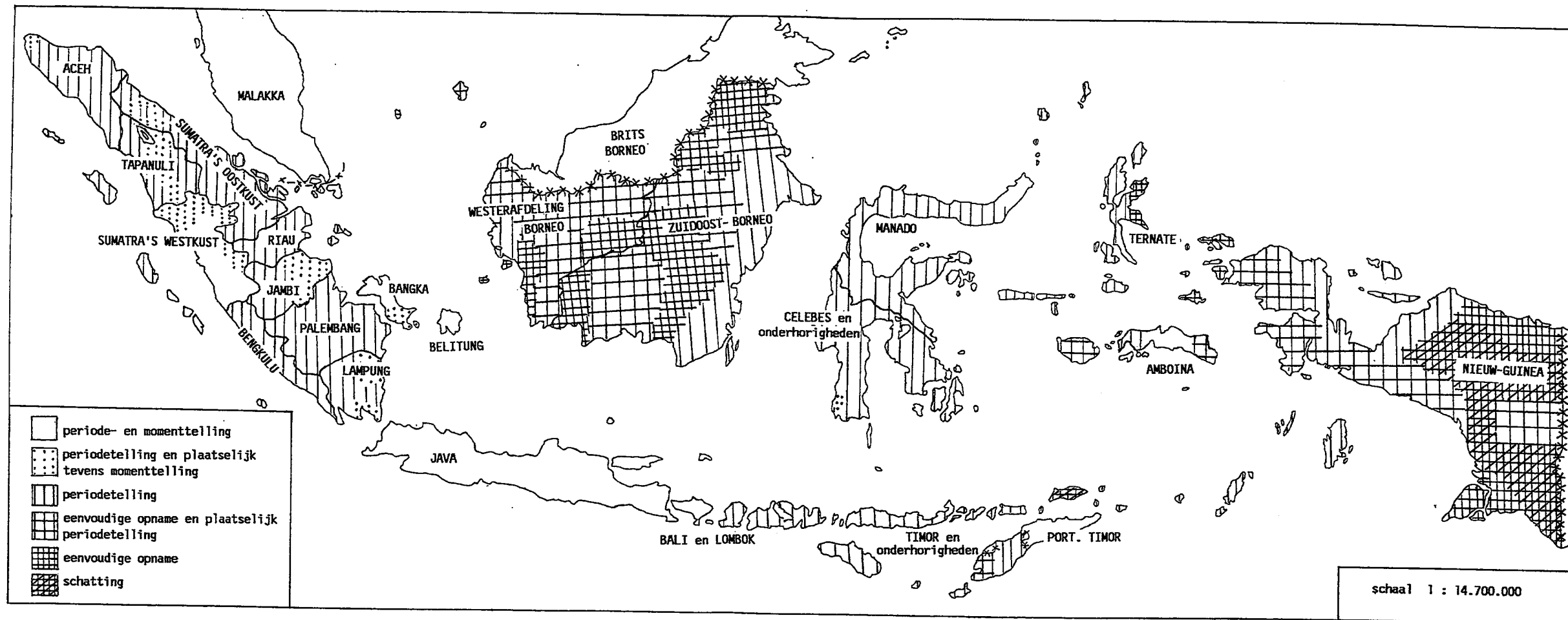
uitgave van de definitieve uitkomsten volgde in de loop van de jaren 1933 tot en met 1936³⁰).

De hoeveelheid te verwerken gegevens was aanzienlijk groter dan in 1920, niet alleen omdat men de eigenlijke telling in grotere delen van de Buitengewesten had kunnen houden, maar ook omdat er meer vragen waren gesteld. Behalve naar naam, geslacht, burgerlijke staat, lichaamsgebreken, kwaliteit van de woning en alfabetisme werd uitgebreid gevraagd naar scholing, beroep (met nevenberoepen) en functies (in hoofd- en nevenberoep). Bovendien werd de inheemse bevolking niet alleen in volwassenen en onvolwassenen verdeeld, maar in deze laatste groep werden de kleinste kinderen, die nog niet konden lopen, onderscheiden van de overige onvolwassenen. Voor enkele bevolkingsgroepen zijn leeftijdsopgaven in jaren verzameld. Deze cijfers hebben betrekking op de christelijke bevolking van de landstreek Minahasa en van de eilanden Sangir en Talaud (residentie Manado) en op de christelijke Ambonezen. Ten slotte werd nog gevraagd naar geboorteplaats met nauwkeurige aanduiding van het district en de onderafdeling waar deze toe behoorde. Vergelijking van de geboorteplaats met de woonplaats ten tijde van de telling leverde zgn. lifetime migratiegegevens op, d.w.z. gegevens over migratie die op een niet nader gespecificeerd tijdstip in het verleden heeft plaatsgevonden. Op grond van deze gegevens is in het laatste, samenvattende, deel van de volkstellingsrapporten een migratiematrix op residentieniveau samengesteld. Tevens is in de diverse rapporten een uitvoerige beschrijving van de voornaamste migratiestromen gegeven.

Alle vragen en ook de instructies voor de tellers waren eerst uitgetest in een viertal proeftellingen van te zamen 125.000 personen. De gebieden voor deze tellingen waren zo gekozen dat zo veel mogelijk verschillen werden aangetroffen in lokale omstandigheden en met name in scholingspeil van de bevolking. Van de resultaten van deze proeftellingen en de conclusies die men eraan verbond, ontbreekt helaas tot nu toe elk spoor. Alleen vermeldt Van Gelderen, het hoofd van het Volkstellingskantoor, in een andere publikatie: "they (i.e. de proeftellingen) revealed the unexpected fact, that even in regions where the yearly population reports submitted by the village chiefs were fairly reliable, considerable surpluses of the actual number of inhabitants were observed."³¹

De volkstelling van 1930 zou, zo verwachtte hij, een veel accurater beeld van de bevolking van Nederlands-Indië opleveren dan tot dan toe had bestaan. Gezien de zeer zorgvuldige voorbereiding en organisatie is er inderdaad alle reden om aan te nemen dat er weinig registratiefouten zijn gemaakt (behalve in de opname- en schattingsgebieden van de Buitengewesten). Ook de centrale, deels machinale, verwerking van de gegevens in Batavia

Kaart 2.3 TELLINGSWIJZE BIJ DE VOLKSTELLING VAN 1930



bron: Volkstelling 1930, voorl. uitk., II:XXVII;
Volkstelling 1930, IV:3, V:2.

garandeert een aanzienlijke vermindering van fouten door misreporting. Alleen bij het coderen en ponsen van de gegevens konden nog dergelijke fouten insluipen, maar aangezien dit onder strenge controle van de hogere ambtenaren op het Volkstellingskantoor gebeurde, mag worden aangenomen dat deze fouten niet zeer talrijk waren³²⁾.

Aangemoedigd door de resultaten van deze eerste "echte" volkstelling, begon men in de tweede helft van de jaren dertig met de voorbereiding voor de volkstelling 1940. De vragen die in 1930 waren gesteld, werden uitgebreid heroverwogen en waar men dit nodig achtte (o.a. bij de vragen naar het beroep) verbeterd³³⁾. In 1938 werd een proeftelling gehouden in twee onderdistricten op Java, in de regentschappen Cirebon en Ponorogo. Op grond van de resultaten hiervan werd onder andere besloten ook de inheemse inwoners naar hun leeftijd in jaren te vragen³⁴⁾. Voor de bevolkingsstatistiek van Indonesië is het bijzonder jammer dat deze uitstekend voorbereide telling werd afgelast toen de Tweede Wereldoorlog was uitgebroken³⁵⁾. Uit de tijd van de Japanse bezetting zijn enkele bevolkingscijfers bewaard gebleven. Deze hebben betrekking op Java, West-Borneo en het eiland Lombok. Terwijl de betrouwbaarheid van de cijfers betreffende West-Borneo en Lombok moeilijk te bepalen is, kan ten aanzien van de cijfers over Java worden gezegd dat ze in elk geval minder betrouwbaar zijn dan de gegevens die bij de volkstelling van 1930 zijn verzameld (zie § 2.2.4)³⁶⁾.

2.2.3 | *De administratieve tellingen van 1917 en 1927*

Bij de samenstelling van het Koloniaal Verslag over 1917 besloot men voor bevolkingscijfers nu eens niet meer te verwijzen naar de inmiddels zo lang geleden gehouden laatste bevolkingsopname van 1905. Men verzamelde cijfers over de bevolkingsomvang, die door bestuursambtenaren voor eigen gebruik werden bijgehouden en totaliseerde deze per afdeling³⁷⁾. In 1927, toen de volkstelling van 1920 zo lang geleden was dat aanzienlijke veranderingen in de bevolkingsomvang aannemelijk leken en de resultaten van de tweede volkstelling nog enige jaren op zich zouden laten wachten, werden opnieuw dergelijke ambtelijke cijfers verzameld. Ze werden gepubliceerd in het Statistische Jaaroverzicht van 1928³⁸⁾.

Wat Java betreft, werden deze cijfers overigens niet alleen ten behoeve van het Koloniaal Verslag en het Statistisch Jaaroverzicht in 1917 en 1927 verzameld: van 1912 tot en met 1933 publiceerde de geneeskundige dienst bij haar jaarlijkse opgave van sterftecijfers

per afdeling eveneens jaarlijkse cijfers over de bevolkingsomvang, die op opgaven van het binnenlands bestuur berustten (zie 2.2.4). Voor de Buitengewesten ontbreken dergelijke cijfers van de geneeskundige dienst echter vrijwel geheel. De kwaliteit van deze ambtelijke cijfers kan overigens niet hoog worden aangeslagen: misregistration en misreporting leiden naar alle waarschijnlijkheid tot een aanzienlijke onderschatting van de werkelijke bevolkingsomvang.

2.2.4 | *De cijfers van de dienst voor de volksgezondheid*

Al vroeg in de negentiende eeuw werden door de geneeskundige dienst statistieken bijgehouden die berustten op opgaven van de bij deze dienst werkzame artsen. Hierin is het aantal door hen behandelde zieken opgenomen en het aantal zieken dat na behandeling overleed, terwijl bovendien een overzicht wordt gegeven van de sterfgevallen naar doodsoorzaak. De cijfers hebben zowel betrekking op de Europese als op de inheemse bevolking. Hoewel deze statistieken enig inzicht kunnen geven in de destijds onderkende doodsoorzaken zijn ze voor de bevolkingsstatistiek niet bruikbaar. Er kunnen geen schattingen van sterftecijfers op worden gebaseerd, omdat niet is na te gaan hoe groot het deel was van de inheemse bevolking van een medisch ressort dat niet werd behandeld in geval van ziekte. Bovendien weten we niet hoevelen van de niet-behandelenden overleden³⁹).

In het begin van de twintigste eeuw won het inzicht veld dat een goede geboorten- en sterftestatistiek van de *hele* inheemse bevolking een onmisbaar hulpmiddel zou zijn bij het onderzoek naar en het toezicht op de volksgezondheid. Na de omvangrijke reorganisatie van de geneeskundige dienst, tussen 1906 en 1910, waarbij de burgerlijke tak van deze dienst onafhankelijk werd van de militaire, werd het bijhouden van een dergelijke statistiek een gereguleerd onderdeel van de taak van de inspecteurs van volksgezondheid en de onder hen aangestelde gewestelijke gouvernementsartsen⁴⁰). Althans op Java was dit zo; in de Buitengewesten werd de medische zorg nog voornamelijk overgelaten aan de daar gestationeerde officieren van gezondheid, met als enig verschil met vroeger dat deze nu naast hun militaire functie een betaalde nevenfunctie kregen bij de Burgerlijke Geneeskundige Dienst (in het vervolg afgekort BGD)⁴¹). Van het bijhouden van een bevolkingsstatistiek was in deze gebieden geen sprake, behalve in de residentie Bali & Lombok, die onder het ressort van de inspecteur voor Oost-Java viel en in de residenties Palembang, Bengkulu en Lampung waar ook een inspecteur voor de volksgezondheid was aangesteld. De statistieken

voor deze enkele residenties werden overigens pas vanaf 1921 gepubliceerd, in tegenstelling tot die voor Java, die al vanaf 1911 in de jaarverslagen van de BGD verschenen. De samenstelling van deze statistieken verliep op Java als volgt: ieder desahoofd werd verplicht op de wekelijkse bijeenkomst van desahoofden bij de assistent wedana (het inlandse hoofd van een onderdistrict, één bestuurlijk niveau hoger dan de desa) te melden hoeveel mensen gedurende de afgelopen week in zijn desa waren overleden en geboren⁴²⁾. De assistent-wedana moest deze aantallen per desa noteren en doorgeven aan de gewestelijke gouvernementsarts of de BGD-inspecteur, die wekelijkse geboorten- en sterftepromillages per onderdistrict liet berekenen. Deze werden berekend alsof de sterfte c.q. geboorte van een bepaalde week zich gedurende een heel jaar had voorgedaan met als basisbevolking de —eveneens door de assistent-wedana opgegeven— bevolkingsomvang van het betrokken onderdistrict aan het begin van het jaar.

Alleen cijfers over de bevolkingsomvang en over de sterfte per afdeling werden jaarlijks gepubliceerd, aanvankelijk alleen in de BGD-verslagen, later (vanaf 1922) ook in de Statistische Jaaroverzichten; van publikatie van de geboortencijfers werd afgezien, omdat deze niet altijd voor alle afdelingen binnenkwamen en, als ze al binnenkwamen, minder betrouwbaar werden geacht dan de sterfecijfers. Deze situatie duurde tot 1933 toen men voor het eerst de over het afgelopen jaar verzamelde geboortencijfers wel publiekabel vond. Van de niet officieel gepubliceerde geboortencijfers, die tussen 1911 en 1932 zijn verzameld, ontbreekt tot nu toe helaas ieder spoor; de oorspronkelijke staten per onderdistrict waren bij onderzoek in Jakarta in 1984 niet te traceren⁴³⁾.

In de periode 1933 tot en met 1940 verschenen jaarlijks sterfte- en geboortencijfers per afdeling op Java. Aanvankelijk, in 1933, waren hierbij nog de ambtelijke cijfers over de bevolkingsomvang opgenomen, maar na de volkstelling van 1930 was men zich zozeer bewust van de onbetrouwbaarheid van deze cijfers, dat publikatie ervan met ingang van het Statistisch Jaaroverzicht 1934 achterwege werd gelaten. Hiermee kwam een einde aan een reeks jaarlijkse cijfers die weliswaar de werkelijke bevolkingsomvang aanzienlijk onderschatten, maar waarvan tevens mag worden aangenomen dat de kwaliteit in de loop van de jaren weinig veranderde. Dit geldt overigens niet voor de eerste paar jaar waarin de cijfers werden gepubliceerd; toen was de kwaliteit nog zeer wisselend⁴⁴⁾.

Tijdens de Japanse bezetting werd de verzameling van sterfte- en geboortencijfers voortgezet. De geneeskundige dienst verzamelde en publiceerde toen ook weer cijfers over de bevolkingsomvang. Hierdoor beschikken we over bevolkingscijfers per residentie voor

1942, die op dezelfde wijze zijn verzameld als de cijfers van de geneeskundige dienst uit de jaren twintig⁴⁵).

Wat de kwaliteit van de sterfte- en geboortecijfers betreft, die in de jaren 1911 tot en met 1940 werden verzameld en gepubliceerd door de BGD (vanaf 1926 Dienst voor de Volksgezondheid (DVG) geheten), kan het volgende worden gezegd. Underregistration —waarover straks meer— heeft de betrouwbaarheid van deze cijfers naar alle waarschijnlijkheid sterker aangetast dan misreporting. De kans op deze laatstgenoemde fouten, die ontstaan door verschrijvingen of telfouten bij het doorgeven van cijfers naar een ander bestuurlijk niveau, lijkt niet zo heel groot, aangezien de cijfers die het desahoofd aan het onderdistrictshoofd opgaf slechts via één of hoogstens twee administratieve niveaus (gewestelijk gouvernementsarts en inspecteur bij de BGD) in Batavia terecht kwamen. De exacte omvang ervan is alleen te meten wanneer de door de BGD gepubliceerde cijfers kunnen worden vergeleken met de oorspronkelijke statistieken waaruit ze zijn samengesteld. Zoals reeds gezegd, zijn de oorspronkelijke staten met geboorten- en sterfecijfers op onderdistrictsniveau (nog) niet teruggevonden.

Er bestaat echter wel een getypt rapport met cijfers over de bevolkingsomvang en de sterfte voor negenentwintig Oostjavaanse afdelingen in de jaren 1912-1915, vervaardigd door de toenmalige inspecteur van volksgezondheid van Oost-Java, Terburgh. Vergelijking van deze cijfers met die uit de BGD-jaarverslagen leert dat deze laatste meestal niet veel afwijken van de eerstgenoemde: in een derde van de gevallen was de afwijking minder dan 1%, de grootste afwijking die werd gevonden, bedroeg 7,7%, voor de afdeling Sampang op Madura. Het is uiteraard niet uitgesloten dat sommige afwijkingen niet aan verschrijvingen zijn te wijten, maar aan een latere herziening en verbetering van de oorspronkelijke opgave⁴⁶). Dat de oorspronkelijke opgaven van aantallen geboorten door de desahoofden zo onvolledig waren, dat de BGD het tot 1933 niet de moeite vond ze te publiceren, kwam al ter sprake. De kwaliteit van de sterfecijfers werd toentertijd hoger aangeslagen. Als verklaring voor deze betere kwaliteit werd aangevoerd dat het desahoofd zijn informatie over sterfgevallen en geboorten kreeg van de islamitische voorganger, die bij sterfgevallen altijd werd geroepen om de noodzakelijke ceremoniën te verrichten, maar bij de slametans (rituele maaltijden) ter ere van een geboorte lang niet altijd aanwezig was⁴⁷). Dit is op zichzelf wel aannemelijk, maar als verklaring niet afdoende. Het is immers evenzeer van belang hoe nauwkeurig de voorganger zijn informatie aan het dorpshoofd doorgaf en hoe nauwgezet deze op zijn beurt de registratie bijhield. Het lijkt waarschijnlijk dat gebeurtenissen waarover veel werd gepraat in de desa het minst gemakkelijk in het vergeetboek raakten bij de

voorganger en het dorpshoofd. Sterfgevallen van desagenoten die iedereen kende, dat wil zeggen volwassenen en grotere kinderen zullen meer zijn besproken dan bevallingen (tenzij er zich opvallende complicaties bij voordeden) en sterfgevallen van pasgeborenen. Dit gold vermoedelijk minder sterk voor de gesprekken van de vrouwen dan voor die van de mannen onderling. Maar het waren juist de mannen die de contacten met de voorganger en het desahoofd onderhielden. Dat zal een van de redenen zijn dat de sterfgevallen minder vaak aan de registratie ontsnapten dan de geboorten.

Hoe dit ook zij, de notie dat de aangifte van geboorten onnauwkeuriger was dan die van de sterfgevallen leidde ertoe dat in 1929 in een aantal onderdistricten van de residentie Yogyakarta bij wijze van proef een registratiesysteem met geboortebewijzen werd ingevoerd⁴⁸). Yogyakarta werd hiervoor uitgekozen, omdat deze residentie over een zeer actieve medisch-hygiënische propagandadienst beschikte, die haar voorlichting over hygiëne kon combineren met propaganda voor aangifte van geboorten en voor het nut van geboortebewijzen, die tevens door deze dienst werden verstrekt.

In het begin van de jaren dertig werd de medisch-hygiënische propagandadienst op kleinere schaal, namelijk per regentschap georganiseerd in plaats van per residentie. De eerste Regentschaps-Gezondheidsdienst in dit kader werd opgericht in het regentschap Purwokerto (residentie Banyumas) in 1933. Hier werd toen ook het bevolkingsregistratiesysteem met geboortebewijzen ingevoerd, waaraan in 1935 sterfgebewijzen werden toegevoegd. Volgens dit systeem moesten de ouders of naaste familieleden zelf aangifte van een geboorte of sterfgeval komen doen bij de dorpsschrijver. Deze schreef bij een geboorte een bewijs in drievoud uit: een exemplaar was voor de ouders, een voor zijn eigen administratie en een voor de gouvernementsarts. Op het bewijs werden de naam en geboortedatum van het kind en de namen van de ouders genoteerd. Bij een sterfgeval werden naam, geslacht en datum van overlijden in tweevoud geregistreerd: een exemplaar voor de desa-administratie en een voor de gouvernementsarts. Dit systeem werd in de loop van de jaren dertig in veel regentschappen ingevoerd, vooral in de provincie Midden-Java, waar het in 1939 overal van toepassing was. Men was zeer tevreden over het resultaat. Zo constateerde Van Os dat vooral het aantal geboorten spectaculair was gestegen na invoering van het bewijsstelsel in de residentie Banyumas⁴⁹).

Wertheim c.s. waren bij een latere evaluatie minder optimistisch aangezien zij voor de jaren dertig in de drieëndertig regentschappen, waar het systeem wel en in de twintig aangrenzende waar het systeem niet was ingevoerd, geen consistente relatie konden vinden tussen invoering en stijging van het geregistreerde aantal geboorten en sterften⁵⁰). Nu

werd dit evaluatie-onderzoek —evenals overigens dat van Van Os— wel bemoeilijkt doordat de fluctuaties in de geregistreerde aantallen geboorten en sterften niet uitsluitend samenhangen met het registratiesysteem, maar ook te wijten konden zijn aan werkelijke schommelingen of veranderingen in het geboorten- of sterfteniveau, waarin de onderzoekers geen inzicht hadden. Het is dus moeilijk na te gaan of —en zo ja, in welke mate— het nieuwe systeem de onderregistratie verminderde. Aangezien het handelwijzen voorschreef die zowel voor de desabestuurders als voor de bevolking volkomen nieuw waren, lijkt het waarschijnlijk dat het alleen daar tot een aanmerkelijk betere registratie leidde, waar de invoering ervan gepaard ging met intensieve voorlichting en propaganda die regelmatig werd herhaald⁵¹⁾.

Dat men de kwaliteit van de geboorten- en sterfteregistratie in de jaren dertig en zeker in de daaraan voorafgaande jaren niet te hoog moet aanslaan, moge blijken uit het feit, dat ruim veertig jaar later bij een onderzoek op Java aan het licht kwam dat ook toen de registratie (die nog steeds op vrijwel dezelfde wijze was georganiseerd) verre van volledig was⁵²⁾. In West-Java dekte de registratie toen in het gunstigste geval 46 procent van het werkelijke aantal geboorten en in het slechtste geval maar 29 procent! Voor de sterfte bedroegen deze percentages respectievelijk 63 en 40 procent. In Midden-Java, waar het nieuwe registratiesysteem in de jaren dertig het meest volledig was ingevoerd, bleek de registratiekwaliteit in 1976 aanzienlijk beter: 91 % van alle geboorten en 85 % van de sterfgevallen bleek te zijn geregistreerd. In Oost-Java bedroegen deze percentages respectievelijk 80 en 82.

2.2.5 | *Burgerlijke stand en bevolkingsregister voor de inheemse bevolking*

Alle Europeanen en met hen gelijkgestelden⁵³⁾ stonden bij het departement van Justitie in Batavia geregistreerd en hier werd tevens een burgerlijke stand van hen bijgehouden. Voor de inheemse bevolking bestond een dergelijke statistiek echter niet. Weliswaar was al in het begin van de negentiende eeuw een voorschrift uitgevaardigd dat in iedere desa op Java het inwonertal, de geboorten, sterfgevallen en verhuizingen moesten worden vastgelegd in de desaregisters, maar dit werd zelden nauwkeurig opgevolgd. Aan het eind van de negentiende eeuw zag men dan ook af van verzameling en publikatie van de gegevens uit deze registers (zie 2.2.1)⁵⁴⁾. Toen werd gepleit voor de invoering van een burgerlijke stand voor de hele inheemse bevolking van Java⁵⁵⁾. Het duurde echter nog tot de jaren dertig van de twintigste eeuw eer hiertoe een systematische poging werd

gedaan en werd gestreefd naar verbetering van de kwaliteit van de zgn. mutatieregisters door invoering van het geboorten- en sterftebewijssysteem.

Naast deze grootschalige poging was men op enkele plaatsen al eerder begonnen een goede registratie van de inheemse bevolking op te zetten. Zo werden in Bandung in 1916 al plannen gemaakt om een bevolkingsregister en een burgerlijke stand bij te houden van de hele bevolking van de gemeente. Van iedere ingezetene zou naam, geslacht, geboortedatum, adres, beroep, burgerlijke staat en eventueel datum van vestiging in de gemeente moeten worden genoteerd. Veranderingen door geboorte, sterfte, huwelijk, scheiding of migratie moesten binnen acht dagen worden gerapporteerd. Met ingang van 1918 werd de Europese bevolking op deze wijze geregistreerd, terwijl in 1920 met de registratie van de inheemse en andere Aziatische bevolking werd begonnen⁵⁶). In 1925 werd er aan de hand van de bijgehouden registers een rapport opgemaakt over de demografische ontwikkelingen in de gemeente⁵⁷). Hoewel dit interessante gegevens bevat, lijkt het zeer waarschijnlijk dat de registratie in deze eerste tijd van haar bestaan niet erg volledig is geweest. Men zou dan ook wensen dat dergelijke rapporten of zelfs originele registers uit de latere jaren nog te vinden zouden zijn. Behalve het artikel van Brand, waarin hij gegevens over leeftijdssamenstelling en sterfte aan de registers heeft ontleend, is mij hiervan echter niets bekend⁵⁸).

Aan Sumatra's oostkust werd sedert de jaren twintig op veel van de grote landbouwondernemingen een burgerlijke stand van de arbeiders bijgehouden⁵⁹). De hierbij verzamelde gegevens zijn niet in nu nog bestaande statistieken opgenomen. Het is mij niet bekend of van de oorspronkelijke registratie nog delen bewaard zijn gebleven.

In de residentie Manado was de bevolking van de zgn. Minahasa, de afdelingen Manado, Tondano en Amurang, in meerderheid gekerstend⁶⁰). Al in 1861 werd hier het burgerlijk huwelijk ingevoerd: registratie van huwelijken op het bestuurskantoor werd verplicht⁶¹). Rond de eeuwwisseling gingen ook hier, net als op Java, stemmen op voor de invoering van een complete burgerlijke stand⁶²). Hiertoe is het echter nooit gekomen. Het is niet bekend of er ergens nog Minahassische afdelings-huwelijksregisters bewaard zijn gebleven. Zo dit al het geval is, zullen zij echter een zeer onvolledig beeld geven van een totaal aantal aangegane huwelijken, aangezien destijds lang niet alle huwelijken bij de controleurs werden aangemeld⁶³). De kerkelijke registratie lijkt in dit opzicht een veelbelovender bron.

2.2.6 | De kerkelijke bevolkingsregistratie

De eerste zendelingen en missionarissen, die in de Indonesische archipel hun godsdienst trachtten te verbreiden, maakten in hun rapporten al melding van het aantal door hen verrichte dopen. Wanneer bij deze doopcijfers geen verdeling wordt gemaakt tussen dopen van ouderen en dopen van pasgeborenen uit christelijke ouders, zijn ze uit bevolkingsstatistisch oogpunt weinig interessant, aangezien ze dan wel een maatstaf zijn voor het ontstaan en de aangroei van een groep bekeerlingen maar niet kunnen dienen om het aantal geboorten binnen die groep te schatten. Pas wanneer er kerkgemeenten zijn ontstaan, die weinig meer groeien door toetreding van pas-bekeerden, zijn onverdeelde doopcijfers bruikbaar. Aan het eind van de vorige eeuw was dit het geval in de Minahasa en op de eilanden Amboina, Haruku en Saparua (residentie Amboina). Op Java bestonden toen enkele kleine christengemeenten, onder andere in Mojowarno (regentschap Mojokerto, residentie Surabaya). Het aantal dopen en huwelijken dat plaatsvond in deze kerkgemeenten in de Buitengewesten en op Java werd vanaf 1894 jaarlijks in de Bijlagen van het Koloniaal Verslag vermeld, terwijl ook de bevolkingsomvang van de gemeenten werd opgegeven. Deze cijfers kunnen worden gebruikt om geboortecijfers te schatten en huwelijksfrequentiecijfers te berekenen. Op Sumatra waren zendelingen van het Duitse "Rheinische Missionsgesellschaft" actief onder de Batak en op het eiland Nias (residentie Tapanuli)⁶⁴. Zij rapporteerden vanaf 1895 jaarlijks het aantal dopen en sterfgevallen in hun werkgebied, waarbij ze dopen van kinderen uit christelijke gezinnen van "heiden"-dopen onderscheidden. Aangezien ze tevens jaarlijks de totale omvang van de christelijke bevolking opgaven, kunnen deze cijfers worden gebruikt om geboorten- en sterftecijfers te berekenen. Na 1920 werd de opgave van sterfgevallen door de zendelingen gestaakt.

Ook in andere christelijke gebieden kreeg de registratie van sterfgevallen minder aandacht dan de doopregistratie. In de Minahasa op Amboina en onder de christelijke Toraja's van midden-Celebes werden sterfgevallen zelfs in het geheel niet geregistreerd. In Mojowarno op Java was dit wel het geval.

Het is moeilijk om de betrouwbaarheid te beoordelen van de geboorten-, huwelijksfrequentie- en sterftecijfers die voor de christelijke bevolking kunnen worden geschat, c.q. berekend uit de Bijlagen van de Koloniale Verslagen en uit de "Jahresberichte der Rheinische Missionsgesellschaft". Deze betrouwbaarheid is niet alleen afhankelijk van de nauwkeurigheid waarmee de registratie werd bijgehouden, maar ook van de gewoonten die bestonden betreffende doop, begravenis en huwelijk. Zo is bij voorbeeld de tijd die men

liet verlopen tussen geboorte en doop van groot belang: hoe langer deze tijd was, des te groter de kans dat een kind ongedoopt was overleden en niet was geregistreerd, noch in het doopregister, noch in het begrafenisregister (mocht dit zijn bijgehouden), aangezien het ongedoopte kind ook geen kerkelijke begrafenis zal hebben gekregen. De beoordeling van de betrouwbaarheid van de berekende cijfers zou er uiteraard mee gebaat zijn, wanneer de oorspronkelijke kerkregisters nog te raadplegen zouden zijn. Dit is in ieder geval hier en daar in de Minahasa nog zo, maar wellicht ook elders.

2.2.7 | *Bevolkingsstatistische gegevens in rapporten over medisch onderzoek en in rapporten van bestuursambtenaren*

In het voorafgaande is al besproken dat op Java van overheidswege veel meer mankracht en middelen werden gespendeerd aan de gezondheidszorg en het toezicht op de volksgezondheid dan in de Buitengewesten. In het kader hiervan werd op Java een sterfte- en geboortenregistratie bijgehouden, wat in de Buitengewesten, op enkele residenties na, nergens werd gedaan door de overheid (zie 2.2.4). Wel waren daar particuliere artsen actief op dit terrein. Vrijwel alle grote ondernemingen in de Buitengewesten hadden eigen artsen in dienst die in hun ondernemingshospitaal een registratie van sterfgevallen en doodsoorzaken bijhielden. Dank zij de inspanningen van de ondernemingsarts Van Driel werden deze sterftestatistieken regelmatig verzameld en gepubliceerd in het mededelingenblad van het Pathologisch Laboratorium te Medan, het voornaamste coördinatiepunt van het medisch onderzoek dat door de ondernemingsartsen aan de oostkust van Sumatra werd verricht⁶⁵). Zowel dit onderzoek als evenzeer de ondernemingsgezondheidszorg stonden in dit gebied op een hoog peil en het lijkt derhalve aannemelijk dat deze statistieken betrouwbaar zijn.

Niet alleen Van Driel maar ook andere artsen publiceerden regelmatig over door hen verricht onderzoek, meestal in het Geneeskundig Tijdschrift voor Nederlandsch-Indië (GTNI) of in de Mededeelingen van den Burgerlijken Geneeskundigen Dienst (later: Dienst voor de Volksgezondheid) (Mededeelingen BGD/DVG). In een aantal van deze artikelen zijn cijfers betreffende de bevolkingsomvang, de mortaliteit en de fertiliteit opgenomen.

Zo vond ik voor Sumatra, behalve de reeds genoemde cijfers over ondernemingsarbeiders, een artikel en een rapport met bruto sterfte- en bruto geboortencijfers, die op de bestaande registratie waren gebaseerd en voorts twee artikelen met door de auteurs

verzamelde zuigelingensterftecijfers, alsmede een artikel waarin verslag wordt gedaan van een onderzoek waarbij vrouwen aan het eind van hun reproductieve periode naar hun gezinsgrootte is gevraagd⁶⁶).

Voor Java heb ik artikelen van negen auteurs gevonden met bruto sterfte-, zuigelingensterfte- en/of geboortencijfers, die in elk geval ten dele door hen zelf zijn verzameld⁶⁷). Vijf van hen worden ook door Widjojo vermeld in zijn studie; het materiaal dat de overigen hebben verzameld, kan worden beschouwd als een aanvulling op het door hem gepresenteerde.

Voor Celebes vond ik één medisch artikel met betrouwbare demografische cijfers: bruto geboorten- en bruto sterftecijfers en leeftijdspecifieke sterftecijfers⁶⁸).

Met betrekking tot de residenties Timor en Maluku heb ik over elk één artikel van een arts gevonden. Wat de eerst genoemde residentie betreft, gaat het om het verslag van een onderzoek op het eiland Sumba, waarbij gegevens zijn verzameld over het kindertal van vrouwen aan het eind van hun reproductieve periode⁶⁹). In de residentie Maluku is op diverse eilanden onderzoek gedaan waarbij demografische gegevens zijn verzameld: bruto geboorten- en bruto sterftecijfers, zuigelingensterftecijfers, overlevingskansen tot twee jaar en voltooide vruchtbaarheidscijfers⁷⁰). Naast artsen hebben ook bestuursambtenaren demografische gegevens vastgelegd. Zo zijn voor twee kleine gebieden in Nieuw-Guinea gegevens verzameld betreffende de bevolkingsomvang, het percentage volwassenen en de samenstelling van de bevolking naar geslacht⁷¹). In de late jaren vijftig werd de bevolkingsregistratie op Nieuw-Guinea door het bestuur ter hand genomen. Bij het demografisch onderzoek dat in het kader hiervan is verricht, zijn op diverse plaatsen uitvoerige zwangerschapsgeschiedenissen verzameld. Hierdoor zijn zeer betrouwbare demografische gegevens beschikbaar: leeftijdspecifieke vruchtbaarheidscijfers van vrouwen die rond de eeuwwisseling zijn geboren en zuigelingensterftecijfers en sterftekansen per vijf-jaar-leeftijdsklassen voor kinderen die in de jaren twintig en dertig zijn geboren⁷²).

Wat Borneo betreft, heb ik geen enkel artikel of verslag gevonden dat bruikbare demografische gegevens bevatte. Hetzelfde geldt voor de residentie Bali & Lombok.

Van veel belang is ten slotte de collectie van demografisch materiaal die bijeen is gebracht door Tillema. Tillema, die apotheker was, is vooral bekend geworden door de belangstelling die hij voor de woonomstandigheden van de inheemse bevolking aan de dag legde⁷³). Daarnaast was hij geïnteresseerd in demografische vraagstukken en tijdens een rondreis door de archipel verzamelde hij demografische gegevens die door zendelingen en ambtenaren waren vastgelegd⁷⁴). Hierdoor beschikken wij over voltooide vruchtbaarheids-

cijfers en overlevingskansen tot twee jaar voor de bevolking van drie onderafdelingen op Celebes, over voltooide vruchtbaarheidscijfers van bevolkingsgroepen op een tiental eilanden in de residenties Timor en Maluku, over bruto geboorten- en bruto sterftecijfers die betrekking hebben op de bevolking van twee van deze eilanden en ten slotte over overlevingskansen tot twee jaar die zijn verzameld bij onderzoek op het eiland Buru (residentie Maluku).

2.2.8 | *Bevolkingsgegevens uit rapporten over de economische toestand*

De Nederlands-Indische overheid verzamelde vooral in de twintigste eeuw gegevens betreffende de economische toestand van de inheemse bevolking. Enkele van de rapporten en verslagen, die in dit verband zijn gemaakt, bevatten interessante demografische gegevens. In de late jaren negentig van de negentiende eeuw groeide de bezorgdheid over de armoedige levensomstandigheden van de inheemse bevolking van Java. Enkele jaren later werd daarom besloten een onderzoek in te stellen naar "de oorzaken van de mindere welvaart der inlandsche bevolking op Java en Madoera, met uitzondering van de Vorstenlanden en de particuliere landerijen"⁷⁵). Dit onderzoek moest afdelingsgewijze worden uitgevoerd door bestuursambtenaren aan de hand van een tevoren opgestelde vragenlijst. Drie van de vragen hadden betrekking op migratie naar en uit de betreffende afdeling. Ze zijn in kwalitatieve bewoordingen gesteld en beantwoord en geven derhalve slechts een globaal beeld van de voornaamste migratiestromen tussen de diverse afdelingen op Java en Madura⁷⁶). Dit beeld is echter wel waardevol, gezien het feit dat kwantitatieve gegevens over algemene migratiebewegingen pas bij de volkstelling van 1930 voor het eerst zijn verzameld.

Met betrekking tot de arbeidsmigratie naar landbouwondernemingen in de Buitengewesten zijn vanaf 1913 cijfers beschikbaar: in de verslagen van de dienst voor de Arbeidsinspectie worden vanaf dat tijdstip jaarlijks gegevens gepubliceerd over het aantal in dienst genomen Javaanse arbeiders en over het aantal dat naar Java is teruggekeerd⁷⁷). Deze cijfers zijn per residentie in de Buitengewesten gespecificeerd, maar de residenties van herkomst en bestemming op Java zijn niet aangegeven.

2.3 | De resultaten van het bronnenonderzoek samengevat

Wanneer we de resultaten van het bronnenonderzoek samenvatten en in verband brengen met ons voornemen de regionale verscheidenheid in demografische ontwikkelingen tussen 1880 en 1942 te beschrijven, kunnen we het volgende concluderen.

De *bevolkingsgroei* op Java kan voor een deel van die tijd vrij nauwkeurig worden berekend voor tien- of vijftienjaarlijkse perioden. De uitkomsten voor de jaren 1880-1900 blijven daarbij tamelijk onzeker omdat de betrouwbaarheid van de bevolkingscijfers toen zeer gering was en bovendien in onbekende mate veranderde. Wat de groei in de jaren 1900-1930 betreft, kunnen stelliger uitspraken worden gedaan, met name aan de hand van de cijfers die door de geneeskundige dienst zijn verzameld. Deze cijfers geven weliswaar ook geen betrouwbaar beeld van de werkelijke bevolkingsomvang, maar ze zijn in kwaliteit wel onderling vergelijkbaar, hetgeen ze geschikt maakt om de bevolkingsgroei te berekenen. Omtrent de groei in de jaren dertig op Java verkeren we opnieuw enigszins in onzekerheid. De volkstelling van 1930 heeft zeer betrouwbare cijfers opgeleverd, maar deze zijn —juist door hun goede kwaliteit— niet vergelijkbaar met de cijfers van de geneeskundige dienst uit de vroege jaren dertig (1931-1933) en uit de Japanse tijd⁷⁸). Wel kan een indruk van de groei in de jaren dertig worden verkregen door de cijfers van de geneeskundige dienst uit de late jaren twintig te vergelijken met de cijfers die deze dienst in de Japanse tijd heeft verzameld.

Wat betreft de Buitengewesten is de bevolkingsgroei vóór 1920 slechts voor een beperkt aantal gebieden en perioden te berekenen. Niet alleen een gebrek aan bevolkingscijfers van vergelijkbare kwaliteit staat hier in de weg, maar ook onvoldoende documentatie van grenswijzigingen en wijzigingen in bestuurlijke organisatie. Ten aanzien van de jaren twintig is de situatie wat gunstiger omdat in veel gebieden de telling van 1920 met die van 1927 kan worden vergeleken. Overigens was de kwaliteit van beide tellingen in veel gebieden nog dermate slecht dat het onmogelijk is enigszins exacte uitspraken te doen over de bevolkingsgroei die daar plaatsvond⁷⁹). Voor de berekening van de groei in de jaren dertig ontbreken gegevens over de meeste gebieden. Wel kunnen ten aanzien van West-Borneo bevolkingscijfers uit de Japanse tijd worden vergeleken met de cijfers van de volkstelling van 1930. Verder zijn met betrekking tot de Minahasa en de Sangir- en Talaudeilanden op Celebes en de residentie Palembang op Sumatra bevolkingscijfers uit de late jaren dertig gevonden die voor groeiberekeningen kunnen worden gebruikt⁸⁰).

Een kwantitatief beeld van de *migratiebewegingen* die zich in de jaren 1900-1930 tussen de diverse delen van de archipel voordeden, kan worden verkregen uit de lifetime migratiegegevens die bij de volkstelling van 1930 zijn verzameld. Wat de migratie betreft, die vóór 1900 plaatsvond, hebben we alleen voor Java kwalitatieve gegevens gevonden in de rapporten over het Mindere Welvaartsonderzoek. Ook ten aanzien van de jaren 1930-1942 is de informatie over migratiebewegingen schaars. Alleen de arbeidsmigratie tussen Java en de land- en mijnbouwondernemingen in de Buitengewesten is in deze jaren —evenals overigens in de jaren tien en twintig— goed gedocumenteerd.

Het bronnenonderzoek heeft verder de in de literatuur gewekte indruk bevestigd dat de registratie van *geboorten en sterfgevallen* in de desa's op Java zeer onbetrouwbaar en onvolledig was. Pas in de jaren dertig werden systematische pogingen ondernomen hierin verbetering te brengen door introductie van de zgn. geboorte- en sterfebewijzen. Het effect hiervan moet overigens niet worden overschat, zoals uit later onderzoek is gebleken. De registratie van sterfgevallen, die minder onnauwkeurig was dan die van de geboorten, kan worden gebruikt om het *sterfteverloop* in de tijd te achterhalen. Voor een reconstructie van het *sterfteniveau* zijn de registratiecijfers te onbetrouwbaar. De geboortenregistratie, die slechts gedurende een beperkt aantal jaren werd gepubliceerd, is voornamelijk vanwege haar onbetrouwbaarheid niet bruikbaar⁸¹⁾. Voor gegevens over de fertiliteit en aanvullende informatie over de mortaliteit op Java zijn we aangewezen op andere bronnen. De volkstelling van 1930, waarbij gegevens zijn verzameld over het aantal kleine kinderen, lijkt voor de fertiliteit een belangrijke bron. Verder kunnen de kerkelijke registers en de diverse detailstudies worden gebruikt.

Ten aanzien van de fertiliteit en de mortaliteit in de Buitengewesten hebben we eveneens de volkstelling van 1930, de kerkelijke registers en de gevonden detailstudies ter beschikking. De beide laatstgenoemde bronnen hebben naar tijd en plaats overigens slechts een beperkt bereik.

Ten slotte moet worden opgemerkt dat het bij de interpretatie van gegevens over de fertiliteit van veel belang is enig inzicht te hebben in het aantal *huwelijken* dat jaarlijks werd gesloten. Helaas is er alleen voor de christelijke bevolking een doorlopende huwelijksregistratie gevonden. Op Java werden de huwelijken waarschijnlijk wel geregistreerd, net als eerder in de negentiende eeuw⁸²⁾, maar de resultaten van deze registratie werden niet opgenomen in de Koloniale Verslagen. Ook mijn archiefonderzoek heeft wat dit betreft niets opgeleverd.

2.4 | De beschrijving van regionale demografische verscheidenheid in Indonesië tussen 1880 en 1942 en het vraagstuk van de koloniale invloed op de demografische ontwikkelingen

De resultaten van het bronnenonderzoek overziende, kan worden geconcludeerd dat er wel gegevens zijn gevonden, die kunnen dienen om het bestaande beeld van de demografische ontwikkelingen in Indonesië in de jaren 1880-1942 aan te vullen en te corrigeren. Anderzijds zijn de beschikbare gegevens dusdanig onvolledig dat de reconstructie van de regionale verscheidenheid in demografische ontwikkelingen met name ten aanzien van de jaren 1880-1900 en de jaren dertig van de twintigste eeuw niet anders dan fragmentarisch kan zijn.

Als uitgangspunt voor onze reconstructie nemen we de demografische processen die verhoudingsgewijze het beste zijn gedocumenteerd, namelijk de bevolkingsgroei en de migratie. In hoofdstuk III worden deze beide processen in een eerste verkenning behandeld. Hierbij worden alleen grote regionale eenheden onderscheiden, namelijk de eilanden Java, Sumatra, Borneo en Celebes en de rest van de archipel, welke wordt aangeduid als 'de oostelijke archipel'.

In het vierde hoofdstuk gaan we gedetailleerder in op de migratie aan de hand van de lifetime migratiegegevens die bij de volkstelling van 1930 zijn verzameld. Binnen het kader van de grootschalige fysisch-geografische indeling uit het voorafgaande hoofdstuk wordt een systematische regionale indeling gemaakt, die is gebaseerd op de lifetime migratie tussen de residenties op Java en Sumatra en tussen de afdelingen op Borneo, Celebes en in de oostelijke archipel⁸³). De onderscheiden migratieregio's zijn een middel tot beschrijving van de migratiebewegingen en dienen tevens als kader om te onderzoeken welke numerieke bijdrage migratie en natuurlijke aanwas, de resultante van geboorten en sterfgevallen, elk aan de regionale verscheidenheid in bevolkingsgroei hebben geleverd. Voor dit onderzoek zijn we in feite gebrekkig toegerust. We beschikken immers niet over nauwkeurig gedateerde migratiesaldi, die we in mindering kunnen brengen op de bevolkingsgroei cijfers om zo de natuurlijke aanwas als 'restpost' over te houden. Onder deze omstandigheden biedt de indeling in migratieregio's een goed uitgangspunt. Door deze indeling te gebruiken, wordt namelijk bewerkstelligd dat we regionale verschillen in bevolkingsgroei vinden die in hoge mate door migratie zijn bepaald. Deze verschillen worden daardoor tot op zekere hoogte voorspelbaar. Te verwachten valt dat de bevolking in immigratiegebieden een snellere groei zal vertonen dan die in uitmigratiegebieden, terwijl gebieden met een gesloten bevolking (zonder in- of uitmigratie) een tussenpositie innemen.

Wanneer de gevonden verschillen in bevolkingsgroei *niet* met dit beeld in overeenstemming zijn, kunnen we besluiten dat er dan in ieder geval sprake moet zijn geweest van verschillen in natuurlijke aanwas. Met deze benadering komen we uiteraard niet *alle* regionale verschillen in natuurlijke aanwas op het spoor. Wanneer we bij voorbeeld in immigratiegebieden een snellere bevolkingsgroei vinden dan in uitmigratiegebieden blijft immers onzeker of dit verschil misschien ten dele uit een grotere natuurlijke aanwas voortvloeit. In dit verband is het van belang dat migratie en natuurlijke aanwas niet onafhankelijk van elkaar zijn. Migratie is namelijk altijd leeftijds-specifiek en vaak tevens geslachtsselectief: het zijn meestal jonge volwassenen die migreren en dikwijls is een van beide seksen daarbij in de meerderheid. Dit beïnvloedt de leeftijds- en geslachtssamenstelling van de bevolking zowel in het herkomst- als in het bestemmings-gebied, hetgeen zijn weerslag heeft op de natuurlijke aanwas. We kunnen hierdoor juist tussen in- en uitmigratiegebieden verschillen in natuurlijke aanwas verwachten.

In hoofdstuk V wordt een reconstructie gemaakt van de regionale verscheidenheid in bruto geboortencijfers. Het aantal beschikbare cijfers is, zoals gezegd, schaars, maar het beeld kan worden aangevuld met behulp van de bij de volkstelling van 1930 verzamelde gegevens betreffende de kleine kinderen. De berekening van zgn. 'kleine-kinder-ratio's' (het aantal kleine kinderen per 1000 inwoners) levert evenwel geen exacte benadering van de bruto geboortencijfers in de diverse migratieregio's op.

In het tweede deel van het hoofdstuk wordt voor een beperkt aantal regio's ingegaan op de samenhang tussen bruto geboortencijfers en migratie. De vraag komt dan aan de orde in hoeverre de regionale verscheidenheid in bruto geboortencijfers is bepaald door verschillen in fertiliteit en in hoeverre door verschillen in samenstelling van de bevolking naar leeftijd en geslacht. Daarbij is het tevens van belang dat de bevolking van de diverse regio's uit verschillende sociaal-economische groepen bestond terwijl de meeste regio's bovendien door verschillende etnische groepen werden bewoond. Ook deze aspecten van de bevolkingssamenstelling kunnen van invloed zijn op de fertiliteit per regio. Aangezien de sociaal-economische en ook de etnische verscheidenheid ten dele door migratie werden bepaald, vormt de indeling in migratieregio's ook voor dit deel van de beschrijving een zinvol kader.

Ten slotte wordt in hoofdstuk VI de mortaliteit besproken. Ten aanzien van de Buitengewesten zijn de beschikbare sterftecijfers naar bereik in tijd en ruimte dusdanig onvolledig dat er geen uitspraken kunnen worden gedaan over verschillen in mortaliteit tussen de diverse migratieregio's. Voor Java lijkt de situatie in eerste instantie iets rooskleuriger, aangezien

we daar de sterftecijfers uit de desa-registratie ter beschikking hebben. Het is echter zeer waarschijnlijk dat er aanzienlijke regionale verschillen in registratiekwaliteit bestonden⁸⁴). De cijfers uit deze registratie kunnen daarom niet worden gebruikt om conclusies te trekken over de regionale verscheidenheid in *sterfteniveau*. Wel is het mogelijk om voor elk van de regio's op Java het *sterfteverloop* te reconstrueren.

Zoals in het vorige hoofdstuk ter sprake kwam, is deze studie er niet alleen op gericht de regionale verscheidenheid in demografische ontwikkelingen tussen 1880 en 1942 te reconstrueren, maar heeft zij ook ten doel te achterhalen welk stempel de koloniale overheersing op deze verscheidenheid heeft gedrukt. Een probleem ten aanzien van de laatstgenoemde doelstelling is dat veel bronnen van demografische gegevens nauw met de koloniale overheersing zijn verbonden. De meeste gegevens zijn immers verzameld door ambtenaren in dienst van de koloniale overheid, door kerkelijke autoriteiten en door westerse of westers opgeleide artsen. Hierdoor lopen we niet alleen het risico demografische ontwikkelingen, die zich buiten de koloniale invloedssfeer hebben voltrokken, bij gebrek aan gegevens over het hoofd te zien, maar tevens de demografische ontwikkelingen die wel goed gedocumenteerd zijn precies zo te bekijken als de koloniale overheersers ze destijds zagen. Onze beschrijving zou dan in meer dan één opzicht een koloniale geschiedenis worden⁸⁵). Om dit gevaar zo goed mogelijk te vermijden, is afgezien van pogingen om *alle* gereconstrueerde demografische ontwikkelingen in hun regionale verscheidenheid in verband te brengen met —al of niet door de koloniale overheersing bepaalde— economische, sociale en culturele ontwikkelingen. In plaats daarvan wordt het onderzoek naar de koloniale invloed op de demografische ontwikkelingen tot enkele nauw omschreven thema's beperkt.

Bij de beschrijving van de fertiliteit is gekozen voor twee thema's. Het eerste betreft de gezinsvorming bij Javaanse ondernemingsarbeiders aan Sumatra's oostkust. Aangezien vrijwel het gehele leven van deze arbeiders door hun westerse werkgevers werd bepaald, staat van tevoren al vast dat er ook sprake was van koloniale invloed op de fertiliteit. Hoe de beïnvloeding verliep, is evenwel nog onbekend. Het tweede thema heeft betrekking op de huwelijksgewoonten van de bevolking van de Minahasa (noord-Celebes) en de invloed die deze ondergingen van de zending en het koloniale bestuur.

Bij de beschrijving van de mortaliteit komt de westerse gezondheidszorg aan de orde en proberen we na te gaan of deze heeft geleid tot sterftedaling.

Wat ten slotte de koloniale invloed op de migratie betreft, kiezen we Hugo's studie als uitgangspunt⁸⁶). In het vorige hoofdstuk is zijn opvatting uiteengezet dat de migratie in de jaren 1870-1930 in hoofdzaak door het ruimtelijke patroon van koloniale exploitatie

en door maatregelen van koloniaal bestuur is bepaald. Bij onze beschrijving zullen we nagaan of er ook migratiebewegingen zijn geweest die als reactie kunnen worden beschouwd op economische, sociale en culturele ontwikkelingen in de inheemse samenleving, die niet —of slechts indirect— door de koloniale overheersing zijn beïnvloed.

Noten hoofdstuk II

1. J.W.G. Lekkerkerker, Concessies en erfpachten voor landbouwondernemingen in de buitengewesten, Groningen, 1928, pp. 1-10; P. Kleintjes, Staatsinstellingen van Nederlands-Indië, deel I, Amsterdam, 1932, p. 56.
2. Koloniaal Verslag, 1886, p. 55. In het vervolg zal naar deze bron worden verwezen als 'K.V.'.
3. K.V. 1882, Bijlage A; K.V. 1887, Bijlage A.
4. Volkstelling 1930, deel IV en V, tabellen 2 en 8. Wat de overdracht van bevoegdheden betreft, zie bij voorbeeld: G.P. Rouffaer, 'Vorstenlanden 1905', Adatrechtbundels, XXXIV, serie D, no. 81, 1931, pp. 233-379; J.Th. Lindblad, Between Dayak and Dutch, the economic history of Southeast Kalimantan, 1880-1942, Verhandelingen KITLV no. 134, Dordrecht, 1988, p. 137.
5. Enkele residenties kregen de status van gouvernement. In 1925 betrof dit Aceh, Sumatra's Westkust, Sumatra's Oostkust, Celebes en onderhorigheden en Amboina. Tussen gouvernement en residentie bestond aanvankelijk nauwelijks verschil in bestuursvoering, alleen had het hoofd van een gouvernement, de gouverneur, een iets hogere ambtelijke rang dan de resident. Zie: Regeringsalmanak, 1925, deel I, pp. 112-113. Later, in 1936, werd het gouvernement als aparte bestuurslaag boven de residentie ingevoerd in de Buitengewesten. Zie: Regeringsalmanak, 1942, deel I, pp. 177-193. In deze studie zal de term "gouvernement" alleen worden gebruikt wanneer deze boven-residentiële bestuurslaag van na 1935 wordt bedoeld, in de andere gevallen zal steeds sprake zijn van "residenties".
6. E. van Delden, De particuliere landerijen op Java, Leiden, 1911, p. 141; K.V. 1930, pp. 87-91.
7. A.J. Gooszen, 'Administrative division and redivision on Java and Madura, 1880-1942', Indonesia Circle, no. 36, March 1985, pp. 23-53; Lekkerkerker, Concessies en erfpachten, p. 15.
8. Volkstelling 1930, deel I-V.
9. Een overzicht van de grenswijzigingen die tussen de residenties hebben plaatsgehad tussen 1880 en 1942 is te vinden in: CEI/IX, Appendix. Een overzicht van de grenswijzigingen die op Java en Madura hebben plaatsgehad op afdelings-/regentschapsniveau wordt gegeven in: Gooszen, 'Administrative division'. Hierin komen ook de voornaamste redenen voor wijziging ter sprake. Met betrekking tot de gebiedsindeling van de provincies op Java en van de gouvernementen in de Buitengewesten, zie: Regeringsalmanak, 1942, deel I, pp. 177-193.
10. Een verkorte versie van de tekst van § 2 is tevens opgenomen in CEI/XI.
11. 'Over de wenselijkheid van voorbereidende maatregelen tot invoering van een burgerlijken stand voor inlanders op Java en Madoera', De Indische Gids, 1892, deel II, pp. 1172-1196; Widjojo, Population trends, pp. 24, 29, 42-47.

12. Staatsblad voor Nederlandsch-Indië, 1879, no. 164; 1880, no. 81. In het vervolg zal naar deze bron worden verwezen als 'I.S.'.
13. K.V. 1902, Bijlage A.
14. A.J. Gooszen, 'Bevolkingsstatistiek en koloniaal bewind, Indonesië in de 19^e en 20^e eeuw', Bevolking en Gezin, 1987, 2, pp. 1-22. Het inzicht dat men in de zelfbesturende landschappen een tamelijk nauwkeurig beeld had van de bevolkingsomvang bestond overigens al zeer lang. In 1869 werd naar aanleiding van het zevende internationale congres voor de statistiek de suggestie gedaan systematisch de bevolkingsgegevens te verzamelen, die in zelfbesturende landschappen en (nog) niet gekoloniseerde gebieden werden bijgehouden. Zie: 'Volkstelling op Lombok', Tijdschrift voor Nederlandsch-Indië, 1869, deel II, pp. 2-10. Helaas heeft het welsprekende pleidooi dat voor dit interessante initiatief werd gehouden geen resultaat gehad. Van de bevolkings- en/of belastingadministratie die destijds in diverse rijken werd bijgehouden heb ik in het Algemeen Rijksarchief in Den Haag en in het Arsip Nasional in Jakarta niets teruggevonden.
15. I.S. 1880, no. 81, paragraaf II.
16. W.B. Bergsma, 'Hoe de bevolkingscijfers van de inlanders op Java en Madoera worden verzameld', Tijdschrift Binnenlandsch Bestuur, 1892, deel 7, pp. 307-321.
17. J.J. Verwijk, 'Het verzamelen van gegevens voor de bevolkingsstatistiek op Java en Madoera', Tijdschrift Binnenlandsch Bestuur, 1888, deel 2, pp. 7-26.
18. K.V. 1893, pp. 73-75.
19. F.J.P. Sachse, Het eiland Seran en zijne bewoners, Leiden, 1907, p. 64.
20. I.S. 1904, nr. 334.
21. De essentiële kenmerken van een moderne volkstelling werden door de Verenigde Naties in 1967 als volgt omschreven: "individual enumeration, universality within defined territory, simultaneity and defined periodicity". Zie: U.N., Principles and Recommendations for the 1970 Population Censuses, Statistical Papers, series M, no. 44, New York, 1967, p. 3.
22. ARNAS: Archieven Cultures, no. 1599: Stukken betreffende de volkstellingen, 1908.
23. Uitkomsten der in de maand November 1920 gehouden Volkstelling, deel I, tekst; deel II, tabellen, Batavia, 1922, p. 2.
24. Uitkomsten volkstelling 1920, deel I, pp. 7-12. In verband met de evaluatie van de kwaliteit van geboorten- en sterfteregistratie onderscheidt men bij de Verenigde Naties "underreporting" en "misreporting" van "underregistration". Dit laatste heeft betrekking op onvolledige eerste registratie van geboorte en sterfte, terwijl underreporting, respectievelijk misreporting het onvolledig c.q. onjuist doorgeven van reeds geregistreerde geboorten of sterfgevallen betreft. Zie: U.N., Handbook of vital statistics methods, Studies in Methods, Series F, no. 7, New York, 1955, pp. 200-212.

25. Uitkomsten volkstelling 1920, deel I, pp. 9-11.
26. Uitkomsten volkstelling 1920, deel I, p. 3.
27. Uitkomsten volkstelling 1920, deel I, pp. 16.
28. De uiteenzetting over de volkstelling van 1930 is, tenzij anders aangegeven, ontleend aan: J. van Gelderen, 'The census of 1930 in the Netherlands East Indies', Bulletin de l'Institut international de statistique, vol. XXV, 3^{me} livraison, 1931, pp. 135-149.
29. E.A. van de Graaff, De statistiek in Indonesië, Den Haag, 1955, p. 132.
30. Volkstelling 1930, Voorloopige Uitkomsten, 1^e gedeelte: Java en Madoera; 2^e gedeelte: Buitengewesten, Batavia, 1931;
Volkstelling 1930, deel I: Inheemsche bevolking van West-Java, Batavia, 1933;
Volkstelling 1930, deel II: Inheemsche bevolking van Midden-Java en de Vorstenlanden, Batavia, 1934;
Volkstelling 1930, deel III: Inheemsche bevolking van Oost-Java, Batavia, 1934;
Volkstelling 1930, deel IV: Inheemsche bevolking van Sumatra, Batavia, 1935;
Volkstelling 1930, deel V: Inheemsche bevolking van Borneo, Celebes, de Kleine Soenda Eilanden en de Molukken, Batavia, 1936;
Volkstelling 1930, deel VI: Europeanen in Nederlandsch-Indië, Batavia, 1933;
Volkstelling 1930, deel VII: Chineez en andere vreemde Oosterlingen in Nederlandsch-Indië, Batavia, 1935;
Volkstelling 1930, deel VIII: Overzicht voor Nederlandsch-Indië, Batavia, 1936.
31. Van Gelderen, 'The Census of 1930', p. 140.
32. Mondelinge mededeling van wijlen de heer P. Creutzberg, destijds belast met toezicht op de gegevensverwerking en de vervaardiging van een deel van de volkstellingsrapporten.
33. Nota's samengesteld ten behoeve van de commissie voor de Volkstelling 1940, Batavia, 1938.
34. E.F. Drion & J.P. Scholten, Verslag van de verwerking en de resultaten der in Babadan en Noord-Cheribon gehouden proeftellingen, Batavia, 1939.
35. Van de Graaff, De statistiek in Indonesië, p. 147.
36. De Japanners hebben ongetwijfeld meer bevolkingscijfers verzameld, zoals ook blijkt uit Japanse documenten met voorschriften voor statistieken die in Indonesië moesten worden bijgehouden. Zie: H.J. Benda, J.K. Irikura & Koichi Kishi (eds.), Japanese military administration in Indonesia: selected documents, New Haven, 1965. Verder ook: 'The native states in Sumatra, report by order of Gunseibu at Medan by the Gunseibu General Sumatra Advisory Board Medan', getypt stuk zonder jaar of plaats van uitgave (bibliotheek Koninklijk Instituut voor de Tropen). De verzamelde cijfers zijn echter vrijwel alle verloren geraakt of vernietigd. De cijfers over West-Borneo zijn te vinden in: H. de Meel, 'Het verloop van de bevolking in West-Borneo 1920-1948', Tijdschrift van het Koninklijk Aardrijkskundig Genootschap, tweede reeks, deel LXIX, 1952, no. 2, pp. 178-198; voor Lombok zie: H. de Meel, 'Demographic

Dilemma in Indonesia', Pacific Affairs vol. 24, nr. 3, 1951, pp. 266-283. Wat Java betreft: zie § 2.2.4.

37. K.V. 1918, Bijlage A*.
38. Statistisch Jaaroverzicht, 1928, tabel 9, pp. 11-19. Deze bron wordt in het vervolg afgekort als: S.J. Vanaf 1922 werd het deel "Koloniën" van de publikatie "Jaarcijfers voor het Koninkrijk der Nederlanden", een uitgave van het CBS in Den Haag, in Batavia uitgegeven onder de titel "Statistisch Jaaroverzicht Nederlandsch-Indië". Met ingang van 1931 verving deze publikatie de Bijlagen bij het Koloniaal Verslag, dat van toen af "Indisch Verslag" werd genoemd.
39. Deze statistieken zijn gepubliceerd in de Bijlagen van de Koloniale Verslagen. Gardiner & Oey veronderstellen dat zij met name betrekking hebben op de sterfgevallen aan epidemieën. Zie: Gardiner & Oey, 'Morbidity and mortality', p. 73. Ik heb geen enkele aanwijzing kunnen vinden die deze veronderstelling ondersteunt. Wel lijkt het waarschijnlijk dat het aantal behandelde zieken en het aantal overledenen onder hen steeg wanneer een epidemie toesloeg. Hetzelfde geldt voor de —eveneens in de Koloniale Verslagen gepubliceerde— sterftecijfers, die aan de desaregisters werden ontleend (zie 2.2.1). Deze laatste cijfers zijn voor een analyse van sterftefluctuaties mijns inziens beter geschikt dan de aantallen uit de behandelde-ziekenstatistiek. Zij betreffen namelijk veel meer sterfgevallen. Ook Gardiner & Oey onderkennen deze grotere betrouwbaarheid en baseren hun schattingen daarom op de desaregisters.
40. Beknopt verslag over den Burgerlijken Geneeskundigen Dienst van 1911 tot en met 1918, Weltevreden, 1920, pp. 7-11.
41. Uit het feit dat de geneeskundige dienst in de Buitengewesten veel bescheidener was opgezet dan op Java, mag niet zonder meer worden afgeleid dat de gezondheidszorg dus ook overal minder goed was. Dank zij particulier initiatief stond deze zorg hier en daar op een hoog peil.
42. Beknopt Verslag, 1920, pp. 9-11.
43. De Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Tropen (WOTRO) van de Organisatie voor Zuiver Wetenschappelijk Onderzoek (ZWO) heeft mij in staat gesteld om in 1984 gedurende de maanden mei tot en met juli in Indonesië historisch-demografische gegevens te verzamelen. Vele instellingen en personen waren mij hierbij buitengewoon behulpzaam. In Jakarta en Bogor waren dit vooral medewerkers van het Arsip Nasional, de Bibliotheek van het Nationaal Museum, Biro Pusat Statistik, Departemen Kesehatan, Lembaga Demografi, Fakultas Ekonomi, Universitas Indonesia en van diverse medische bibliotheken aan deze universiteit.
44. Beknopt Verslag, 1920, Bijlage B.
45. De geboorten- en sterftecijfers zijn te vinden in: E. de Vries, 'Vital statistics under Japanese rule', The economic review of Indonesia, no. 1, 1947, pp. 18-19. De cijfers over de bevolkingsomvang zijn, samen met de geboorten- en sterftecijfers, gepubliceerd in: 'Soal makanan rakjat' (het probleem van de voedselvoorziening voor

- de bevolking), Madjalah Ma'moer, tahun 1, no. 1, Des. 1945, pp. 12-21; no. 2, Djan. 1946, pp. 43-54.
46. J.Th. Terburgh, 'Sterfstatistiek van de afdeling Oost-Java, 1912-1916', getypt stuk zonder plaats of jaar van uitgave (bibliotheek CBS, Voorburg).
 47. Bulletin van de Hygiënische Organisatie van de Dienst voor de Volksgezondheid in Nederlandsch-Indië, no. 47, 1937; no. 66, 1939. In het vervolg wordt deze bron afgekort als: Bulletin DVG.
Dat op Java bij een sterfgeval altijd de Islamitische voorganger werd (en wordt) geroepen, is ook beschreven door C. Geertz in: The religion of Java, New York, 1960, p. 68.
 48. ARA: Ministerie van Koloniën, Memories van Overgave, Yogyakarta: Memorie Gessler Verschuur, 1929-1932, pp. 105-106; Bulletin DVG, no. 54, 1938.
 49. E.V.Ch. van Os, 'Het bewijs-systeem voor de registratie van geboorten en sterften', Bulletin DVG, no. 62, 1938; E.V.Ch. van Os, 'Het weekkaarten-systeem en het bewijs-systeem voor de registratie van geboorten en sterften', Bulletin DVG, no. 66, 1939.
 50. Het Purwokerto-effect, Sociologisch-Historisch Seminarium voor Zuidoost Azië, publikatie no. 7, Amsterdam, 1965, pp. 25-26.
 51. Het nieuwe registratiesysteem stuitte overigens ook bij de meest intensieve voorlichtingscampagne nog op problemen. Een hiervan was dat geen volledige aangifte kon worden gedaan zolang het kind nog geen naam had. De aangifte werd daarom meestal uitgesteld tot na de slametan zeven dagen na de geboorte waarbij het kind zijn naam kreeg. Kinderen die binnen een week overleden, werden ten gevolge van dit uitstel vaak helemaal niet aangegeven. Zie: Bulletin DVG, 1937; Van Gelderen, 'Het bevolkingsvraagstuk', p. 306.
 52. P. Gardiner, 'Sample vital registration-time first year', Majalah Demografi Indonesia, juni 1976, no. 5, pp. 75-88.
 53. De inheemse inwoners van Nederlands-Indië konden wettelijke gelijkstelling met de Europeanen aanvragen. Wanneer deze was toegekend, vielen ze niet meer onder de inheemse maar onder de Nederlandse rechtspraak. Tot 1894 werd gelijkstelling alleen verleend aan personen die de christelijke godsdienst beleden en door het gouvernement "geschikt" werden geacht "voor de Europese maatschappij". In 1894 verviel de eis betreffende de godsdienstige overtuiging en vanaf 1913 werd ook de "geschiktheid" niet meer in overweging genomen. Toen gold alleen nog de "rechtsbehoefte van de belanghebbende"; de noodzaak een officiële aanvraag in te dienen, die dan per gouvernementsbesluit werd bekrachtigd, bleef echter bestaan. Zie: Kleintjes, Staatsinstellingen, deel I, pp. 116-117.
 54. Uit een onderzoek dat Meyer Ranneft in de jaren twintig van de twintigste eeuw instelde naar het functioneren van het desabestuur, bleek dat ook in die tijd de desaregisters plaatselijk zeer slecht werden bijgehouden. Zie: J.W. Meyer Ranneft, Laporan-laporan desa (desarapporten), penerbitan sumber-sumber sejarah no. 6 (uitgave van historische bronnen no. 6), ARNAS, Jakarta, 1974.

55. 'Over de wenselijkheid van voorbereidende maatregelen', pp. 1178-1179.
56. ARNAS, Algemene Secretarie, AS/BGS 21, April 1921, no. 1340: Stukken betreffende de gemeente Bandoeng, hierin: 'Verordening op het bevolkingsregister, Bandoeng, 1920'.
57. Gemeente Bandoeng: bevolkingsstatistiek 1918-1925, getypt stuk zonder plaats of jaar van uitgave (bibliotheek CBS, Voorburg).
58. W. Brand, 'Sterfteverhoudingen in de stad Bandoeng', Koloniale Studiën, 1940, pp. 312-338 en 385-405.
59. B.M. van Driel, 'De sterfte der ondernemingsarbeiders ter Oostkust van Sumatra en Atjeh in 1929', Medeelingen van het Pathologisch Laboratorium te Medan, no. 9, 1930, p. 14.
60. In 1880 beleed 72 procent van de inheemse bevolking van de Minahasa de christelijke godsdienst, K.V. 1882, Bijlage A/no. VI.
61. I.S. 1861, no. 38.
62. J.H. Carpentier Alting (ed.), Regeling van het privaatrecht voor de inlandsche bevolking in de Minahassa-districten der Residentie Menado, 4 delen, Batavia, 1902-1903.
63. F.C. Hekmeyer, 'De ontwerpen tot regeling van het privaatrecht voor de Inlandsche bevolking in de Minahasa', De Indische Gids, 1904, no. 2, pp. 1026-1057.
64. De demografische gegevens uit de "Jahresberichte der Rheinische Missions-gesellschaft" zijn bewerkt door Castles. Zie: L. Castles, 'Sources for the population history of Northern Sumatra', Paper at the 6th congress of the International Association of Historians of Asia, Yogyakarta, 26-29 August, 1974.
65. Mededeelingen van Pathologisch Laboratorium te Medan, 1928-1938. In de Verslagen van de Arbeidsinspectiedienst zijn ook statistieken opgenomen betreffende de sterfte onder ondernemingsarbeiders in de Buitengewesten. Deze zijn echter minder gedetailleerd dan de statistieken in de Mededeelingen van het Pathologisch Laboratorium te Medan.
66. H.N. van der Heyden & J.A.J. Vermaat, 'De gewestelijke gouvernementsarts en zijn archief', Koloniale Studiën, 1918, deel II, pp. 504-522; ARNAS: Algemene Secretarie, TZG.AG-26894/1925: Reisrapport van Prof. Rodenwaldt over zijn werkzaamheden op Celebes, hierin het rapport 'De malaria in de Javanenkolonisatie bij Kotta Agoeng (Lampongse districten), 1924'; J.H. de Haas, 'Obstretische gegevens van de Karo-hoogvlakte', Geneeskundig Tijdschrift voor Nederlandsch-Indië, 1932, pp. 1057-1072 (in het vervolg wordt deze bron afgekort als GTNI); M.J. Bosma, 'Een vergelijking tusschen de Zuigelingensterfte te Batavia en te Medan', GTNI, 1941, pp. 1582-1608; R. Soesilo, 'Uittreksel uit het rapport omtrent het onderzoek naar de verspreiding van de malaria op het eiland Nias', Mededeelingen van de Dienst voor de Volksgezondheid in Nederlandsch-Indië (in het vervolg afgekort als: Mededeelingen DVG), 1929, pp. 1-27.

67. J.H. de Haas, 'Obstretische gegevens';
Idem, 'Over de zuigelingensterfte in de stad Batavia in 1934', GTNI, 1936, pp. 2186-2203;
Idem, 'Zuigelingensterfte in Batavia II, bewerking der gegevens over 1935 en 1936', GTNI, 1938, pp. 1467-1512;
Idem, 'Sterfte naar leeftijdsgroepen in Batavia, in het bijzonder op den kinderleeftijd', GTNI, 1939, pp. 707-726;
S.D. Habich-Veenhuijzen, 'Rapport betreffende de zuigelingenstatistiek', Mededeelingen van den Burgerlijken Dienst in Nederlandsch-Indië (in het vervolg afgekort als Mededeelingen BGD), deel IX, 1920, pp. 83-96;
Liem Tjay Tie & J.H. de Haas, 'Over de zuigelingensterfte in eenige onderdistricten van het regentschap Tasikmalaya (West-Java) in 1935, 1936 en 1937', GTNI, 1939, pp. 5015-5038;
G.B. Walch-Sorgdrager, 'Onderzoek naar de kinderen die in 1929 te Batavia geboren zijn met behulp van vroedvrouwen van Boedi Kemuliaan', GTNI, 1931, pp. 841-861 en 1036-1044;
J.W. Tesch, 'The hygiene study ward centre at Batavia', Acta Leidensia edita cura et sumptibus scholae medicinae tropicae, vol. XIX, Leiden, 1948;
Brand, 'Sterfteverhoudingen';
Kwa Tjoan Sioe, 'Child welfare work in the tropics', Mededeelingen DVG, XXIV, 1935, pp. 142-145;
W.J.L. Dake, 'Aantekeningen uit het geneeskundig werk in de districten Tjiparai en Soreang van het regentschap Bandoeng', GTNI, 1936, pp. 2938-2975;
'Verslag van den Gezondheidsdienst van Batavia over het jaar 1917', Mededeelingen BGD, 1920, deel VI, 1917, p. 2;
Statistisch Verslag van het regentschap Bandoeng: 12½ jaar regentschapswerk, 1926-1938, zonder plaats en jaar van uitgave (Bibliotheek BPS (Centraal Bureau voor de Statistiek), Jakarta).
68. A. Kündig, 'Eenige statistische gegevens uit de Minahasa', Mededeelingen DVG, 1934, pp. 167-194.
69. E. Rodenwaldt, 'De biologische toestand van de bevolking van het eiland Soemba', GTNI, 1923, pp. 448-464.
70. F. Kopstein, 'Hygiënische studies uit de Molukken', Mededeelingen DVG, 1926, pp. 1-89.
71. J. van Baal, 'De bevolking van Zuid-Nieuw-Guinea onder Nederlands bestuur: 36 jaren', Tijdschrift voor Indische Taal-, Land- en Volkenkunde, no. 79, 1939, pp. 309-414; G.J. Held, Papoea's van Waropen, Leiden, 1947.
72. K. Groenewegen & D.J. van de Kaa, Resultaten van het demografisch onderzoek Westelijk Nieuw-Guinea (6 delen), Den Haag, 1964-1967.
73. W.F. Wertheim c.s. (eds.), The Indonesian town, Den Haag, 1958, Foreword p.x.
74. H.F. Tillema, Zonder Tropen geen Europa, Den Haag, 1926.
75. Gouvernementsbesluit 15 October 1902, no. 31.

76. Onderzoek naar de mindere welvaart der inlandsche bevolking op Java en Madoera: Economie van de desa, samentrekking van de afdelingsverslagen, Weltevreden, 1907-1909.
77. Er zijn in totaal achttien verslagen van de Arbeidsinspectiedienst verschenen. Het eerste dateert van 1913 en draagt de titel: Eerste verslag van den dienst der Arbeidsinspectie en Koeliewerving in Nederlandsch-Indië. Het laatste verslag is in 1939 gepubliceerd. De titels van de diverse verslagen zijn —afgezien van het rangtelwoord— niet in alle jaren precies gelijklopend. In het vervolg zal niet steeds de exacte titel worden gegeven, maar zal worden volstaan met de verwijzing '[zoveelste] verslag Arbeidsinspectiedienst'.
78. Zie ook § 2.2.4. De cijfers over de bevolkingsomvang in de jaren 1931-1933 zijn vermoedelijk niet onafhankelijk van de uitkomsten van de volkstelling. De kans is groot dat de ambtenaren die ze verzamelden de volkstellingscijfers als uitgangspunt namen om de bevolkingsomvang één, twee of drie jaar later vast te stellen.
79. Lindblad veronderstelt in zijn overzicht van de economische expansie in de Buitengewesten in de jaren 1905-1930 dat de uitkomsten van de Bevolkingsopname van 1905 en van de volkstelling van 1930 een redelijk inzicht geven in de bevolkingsgroei in de Buitengewesten in die tijd. In een voetnoot merkt hij zelfs op: "voor een marginaal deel is de toename van de inheemse bevolking na 1905 [zoals gemeten door vergelijking van de cijfers voor 1905 en 1930] toe te schrijven aan de verbeterde registratie, in het bijzonder op Nieuw-Guinea". Zie: Lindblad, 'De opkomst van de Buitengewesten', p. 15; het citaat is te vinden in voetnoot 36 op p. 33. Deze opvatting moet in het licht van de resultaten van het bronnenonderzoek als veel te optimistisch worden gekwalificeerd. Het lijkt juist te zeggen dat het gezien de omvangrijke registratieverbetering en slecht gedocumenteerde wijzigingen in de administratieve indeling slechts in beperkte mate mogelijk is inzicht te krijgen in de bevolkingsgroei in de Buitengewesten tussen 1905 en 1930.
80. CEI/XI, p. 46.
81. Een aanwijzing voor de onbetrouwbaarheid van de negentiende eeuwse geboortencijfers is te vinden in het feit dat in diverse residenties de bruto geboortencijfers voor de jaren tachtig onwaarschijnlijk grote afwijkingen vertonen van de bruto geboortencijfers uit het voorafgaande decennium. In de jaren dertig van de twintigste eeuw werd de geboortenregistratie verbeterd, maar de aantallen geboorten die in die tijd zijn geregistreerd, kunnen —op een enkele uitzondering na— niet worden gebruikt om bruto geboortencijfers te berekenen, aangezien de bevolkingsomvang in die jaren vrijwel nergens is vastgelegd (zie ook hoofdstuk V, § 5.1.1).
82. Boomgaard, Children of the Colonial State, pp. 140-144.
83. Voor Borneo, Celebes en de oostelijke archipel wordt de eenheid van de afdeling gebruikt omdat de residenties hier zeer grote oppervlakten besloegen. Borneo en Celebes waren elk slechts in twee residenties verdeeld.
84. De geringe betrouwbaarheid van de registratie doet vermoeden dat er regionale verschillen in registratiekwaliteit hebben bestaan. Dit vermoeden wordt versterkt door de resultaten van het onderzoek naar de geboorte- en sterfteregistratie dat in de jaren

zeventig van deze eeuw is gedaan. Er bleken toen aanzienlijke verschillen in de kwaliteit van de sterfteregistratie te bestaan tussen West-Java enerzijds en Midden- en Oost-Java anderzijds. Zie ook § 2.2.4.

85. In de jaren dertig heeft Van Leur al gewezen op dit gevaar. Zie: J.C. van Leur, Indonesian trade and society, essays in Asian social and economic history, Den Haag, 1955. Hierin met name 'On the eighteenth century as a category in Indonesian history', pp. 268-289.

Een meer recent pleidooi om niet door de ogen van de blanke koloniaal naar de geschiedenis van Indonesië te kijken is bij voorbeeld te vinden bij: H. Sutherland, 'Ethnicity, wealth and power in colonial Makasar, a historiographical reconsideration', in: P.J.M. Nas (ed.), The Indonesian city: studies in urban development planning, Leiden, 1986, pp. 37-55.

86. Hugo, 'Population movements in Indonesia'. Zie hoofdstuk I, § 1.4.

HOOFDSTUK III

MIGRATIE EN BEVOLKINGSGROEI IN VOGELVLUCHT BEZIEN

In dit hoofdstuk wordt een beschrijving gegeven van de bevolkingsgroei in en de migratie tussen diverse grote delen van de archipel. Bij de beschrijving van de migratie tussen Java¹⁾, Sumatra, Borneo, Celebes en de oostelijke archipel wordt ook aandacht besteed aan de trek naar andere koloniën. In het kader van de bevolkingsgroei wordt tevens ingegaan op de verstedelijking op elk van de grote eilanden en in de oostelijke archipel.

3.1 | Interinsulaire migratie en migratie naar andere koloniën

Onder migratie worden hier alle verhuizingen verstaan waarbij een nader te bepalen bestuurlijke of fysisch-geografische grens wordt overschreden²⁾. De term "mobiliteit" zal in algemene zin worden gebruikt om verplaatsingen aan te duiden. Er worden zowel reizen, die geen verhuizing met zich meebrengen, mee bedoeld, als verhuisbewegingen waarbij geen grens wordt overschreden.

3.1.1 | *Migratie en mobiliteit voor 1880*

In de prekoloniale tijd waren migratie en mobiliteit geen onbekende verschijnselen. Van Leur onderscheidt drie typen migratie in de tijd voor de koloniale overheersing, te weten kolonisatie door grote groepen, migratie van individuen en migratie in verband met vestiging van gezag³⁾. Van kolonisatie is sprake wanneer vrijwel onbewoonde gebieden door grote groepen van elders worden bevolkt. Dit gebeurde bij voorbeeld in het oostelijk deel van Sumatra, in Riau, Jambi en Bengkalis. Hier vestigden zich gedurende een lange periode, vanaf de zesde tot in de veertiende eeuw, Minangkabau vanuit hun oorspronkelijke woongebied in het west-sumatraanse bergland. Ook koloniseerden de Minangkabau in de veertiende eeuw de westkust van Sumatra⁴⁾. In oost-Sumatra werd Riau verder nog bevolkt door Banjar uit zuidoost-Borneo en door Bugis uit zuid-Celebes (in de zeventiende eeuw). De Bugis stichtten bovendien nederzettingen op Borneo en in midden- en noord-Celebes⁵⁾.

Tot de migratie van individuen rekent Van Leur met name de immigratie van Chinezen, Indiërs en Arabieren. Mijns inziens kan ook de vestiging van inheemse handelaren in havensteden buiten hun oorspronkelijke woongebied hiertoe worden gerekend. Ook lijkt het waarschijnlijk dat leden van vorstenhuizen dikwijls over lange afstand migreerden in verband met een huwelijk of om een bondgenootschap te sluiten of te onderhouden⁶⁾.

Migratie in verband met vestiging van gezag over andere bevolkingsgroepen vond overal in de archipel plaats⁷⁾. Zo wisten de Acehers in de zestiende en zeventiende eeuw hun gezag langs de west- en oostkust uit te breiden. In de achttiende eeuw hadden de Maleiers, die de kust van Borneo bewoonden, de Dayak in het binnenland aan zich onderworpen. De Makasaren van zuid Celebes heersten in de zeventiende eeuw over het eiland Sumbawa en over het oostelijk deel van het eiland Lombok, totdat de Baliërs, die het westelijk deel beheersten, er in het begin van de negentiende eeuw in slaagden heel Lombok aan hun gezag te onderwerpen. Nog verder oostelijk waren de bewoners van de Molukse eilanden Halmaheira, Buru en Amboina in de zestiende eeuw onderhorig aan de sultans van Tidore en Ternate. Niet alleen vond er vaak migratie plaats, maar de bevolking van de archipel was bovendien zeer mobiel omdat er veel handel werd gedreven, met name door de Bugis, de Makasaren en de Javanen⁸⁾.

Welke veranderingen voltrokken zich nu in deze migratie- en mobiliteitspatronen als gevolg van de koloniale overheersing? Deze vraag kan hier onmogelijk volledig worden beantwoord; zij valt bovendien, voor zover het de vroeg-koloniale overheersing betreft,

buiten het bestek van deze studie. Aan de hand van enkele voorbeelden zal echter kort worden ingegaan op de koloniale invloeden tot halverwege de negentiende eeuw om een indruk te geven van de migratie en mobiliteit aan de vooravond van de in deze studie beschreven periode.

In haar streven een handelsmonopolie te vestigen, brak de Verenigde Oostindische Compagnie de macht van de sultan van Ternate over de zuidmolukse eilanden. Ook de Makasaren werden tot een verdrag gedwongen. Dit maakte een einde aan de expansie van deze rijken. In de eerste tijd na de val van Makasar nam de migratie van Makasaren toe: velen verlieten hun woonplaats en vestigden zich elders op plaatsen die zij van hun handelsreizen kenden. De Bugis, die samen met de Makasaren de autochtone bevolking van zuidwest-Celebes vormden, profiteerden van deze situatie en breidden hun handelsbetrekkingen overal in de archipel uit. In de tweede helft van de negentiende eeuw ondervonden ze echter in toenemende mate concurrentie van de Nederlanders die een efficiënt transportnet in de hele archipel ontwikkelden⁹⁾. Op Borneo slaagde de VOC er niet in enige invloed van betekenis te verwerven¹⁰⁾. De Banjar van zuidoost-Borneo wisten te voorkomen dat de Compagnie een monopolie op de peperhandel kreeg. Later, halverwege de negentiende eeuw, kwam het tot een oorlog tussen de koloniale overheid en de Banjar, waarbij de laatsten de verliezers waren. Velen van hen verlieten daarop hun woongebied. In west-Borneo duurde het tot het eind van de negentiende eeuw voor het koloniale bestuur erin slaagde de Maleise heerschappij over de Dayak aan banden te leggen. De koloniale invloed bleef tot die tijd zeer gering. Op Sumatra verminderden de migratie en de mobiliteit van de Minangkabau toen west-Sumatra in het begin van de negentiende eeuw onder rechtstreeks Nederlands bestuur kwam. Nadat de residentie Sumatra's Westkust was ingesteld, verflauwden de contacten met de kolonisatiegebieden in het oosten, die buiten de residentiegrenzen lagen¹¹⁾.

Niet alleen door verstoring van handels- en machtsrelaties beïnvloedden de Nederlanders migratie- en mobiliteitspatronen, daarnaast poogde de koloniale overheid ook rechtstreeks greep te krijgen op het verplaatsingsgedrag van de inheemse bevolking. De handhaving van orde en rust, de inning van belasting en de controle op verplichte leveranties en herendiensten leken er het best mee gediend wanneer men zijn woonplaats niet verliet. In 1816 werd daarom voorgeschreven dat iedereen die een reis wilde maken bij het bestuur een reispas moest aanvragen¹²⁾. Deze pas moest in ieder district (!) dat de reiziger doortrok, worden getoond aan de autoriteiten. In de loop van de negentiende eeuw bleek

hoe moeilijk dit voorschrift te controleren was en hoe weinig effect het had bij de handhaving van rust en orde. In 1863 werd daarom de reispas binnen Java en Madura afgeschaft en ook in de Buitengewesten werd de vrijheid om te reizen aan het eind van de negentiende eeuw vergroot. De reisbeperkingen hebben in de eerste helft van de negentiende eeuw wellicht de mobiliteit en de migratie enigszins verminderd, maar gezien het probleem van een effectieve controle lijkt het niet waarschijnlijk dat ze van veel invloed zijn geweest¹³⁾.

De bevindingen samenvattend, kan worden gezegd dat er voor 1880 veel migratie en mobiliteit was in de archipel, dat de koloniale overheersing wel enige invloed had op het patroon van verplaatsingen, maar dat deze invloed waarschijnlijk niet erg groot is geweest.

3.1.2 | *Migratie in de periode 1880-1942*

a. *Naar andere koloniën*

De grenzen tussen het gebied dat onder Nederlandse soevereiniteit viel en de omliggende koloniën waren rond 1880 wel vastgelegd in internationale verdragen, maar in veel grensstreken bestond het koloniale gezag ter weerszijden van de grens hoofdzakelijk op papier. Daar zal migratie naar de naburige kolonie als zodanig meestal onopgemerkt zijn gebleven, zowel voor de betrokkenen als voor de overheid. Dit geldt vooral in gebieden waar de grens het woongebied van één etnische groep doorsneed, zoals bij de migratie van Dayak uit de binnenlanden van Nederlands-Borneo naar Brits-Borneo, de trek van Papua's van Nederlands- naar Brits- en Duits-Nieuw-Guinea en de migratie in het binnenland van het eiland Timor, waarbij de Nederlands-Portugese grens werd gepasseerd. Waarschijnlijk is het eveneens van toepassing op de migratie vanaf de kleine eilanden in het uiterste noorden en zuidoosten van de Nederlands-Indische archipel naar respectievelijk de Filipijnen en Australië.

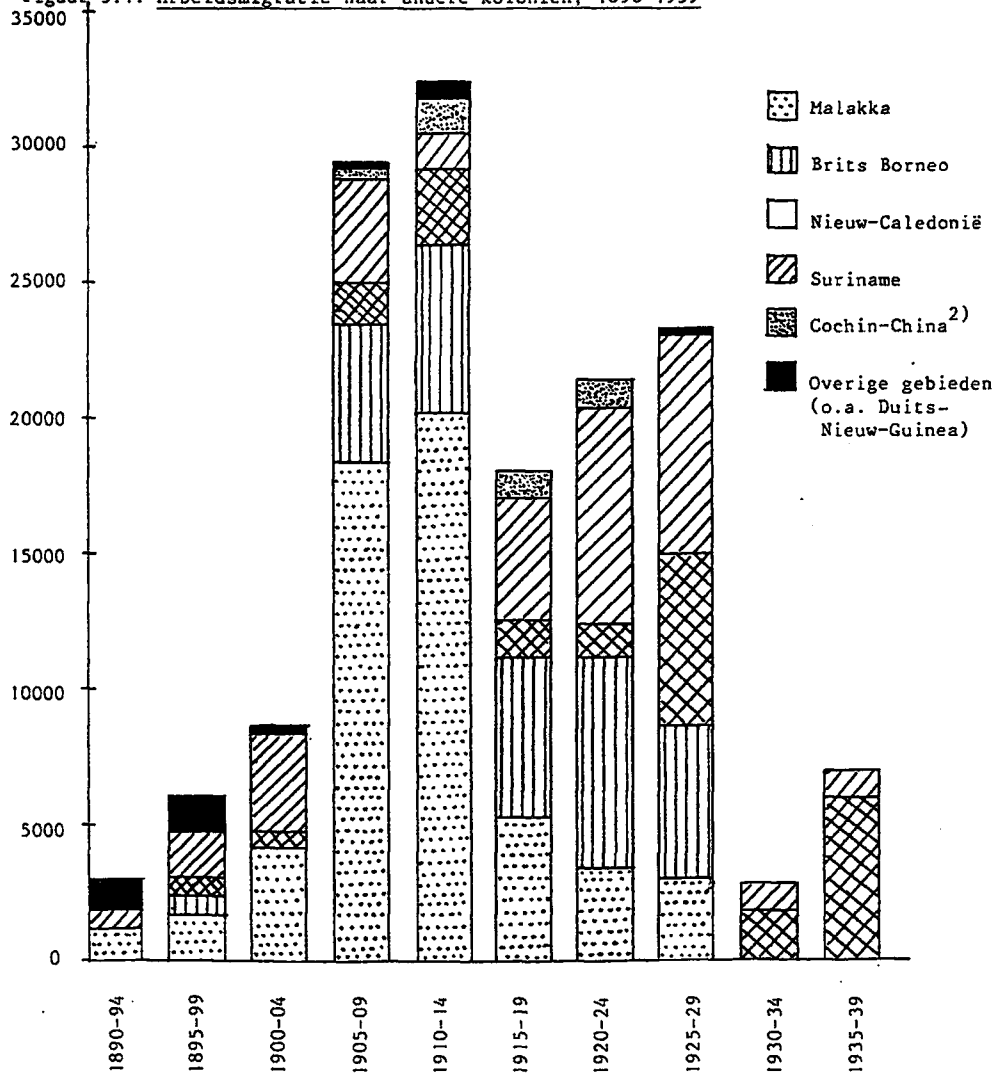
Anders was het met de migratie uit Sumatra, Java en de kustgebieden van Borneo naar Malakka (het gebied van de tegenwoordige staten Maleisië en Singapore). Hier ging het om herkomstgebieden waar het koloniale gezag nadrukkelijk was of werd gevestigd en om bestemmingen waar de aankomst van de migranten niet onopgemerkt aan de overheid voorbij ging. Bij de volkstelling van 1931 in Malakka werden er 153.758 (inheemse) immigranten uit Nederlands-Indië geteld¹⁴⁾. Van hen waren er 31.296 uit Sumatra en

20.082 uit Borneo afkomstig. De overigen kwamen hoofdzakelijk uit Java. Onder de immigranten uit Sumatra bevonden zich veel Acehers, die waren uitgeweken nadat ze in 1903 de strijd tegen de Nederlanders hadden moeten opgeven¹⁵⁾. Bij de migranten uit Borneo waren de Banjar in de meerderheid¹⁶⁾. Voor de Acehers was de weerzin om het Nederlandse gezag te aanvaarden ongetwijfeld een krachtige drijfveer om te vertrekken en in Sumatra's Westkust vormden de zware herendiensten en de gedwongen koffiecultuur volgens Naim belangrijke motieven voor uitmigratie¹⁷⁾. Bij de overige migranten is het moeilijker te bepalen welke factoren de migratie hebben beïnvloed. Vast staat wel dat velen werk zochten en zich aanmeldden bij de wervingskantoren die arbeiders contracteerden voor land- en mijnbouwwerk in Malakka of elders¹⁸⁾.

De Nederlands-Indische overheid, die in principe afwijzend stond tegenover arbeidsmigratie naar andere koloniën, was niet in staat de trek naar Malakka te verhinderen. De voorgeschreven reispassen waren daarvoor niet afdoende en ook de overeenkomst, die in 1893 was gesloten met de Britse koloniale overheid, remde de migratie nauwelijks af. In dat jaar werd overeengekomen dat immigranten uit Nederlands-Indië in Malakka alleen zouden worden gecontracteerd voor werk in Britse koloniën en niet daarbuiten. In Nederlands-Indië zelf had de overheid intussen de werving voor werk in het buitenland wel aan banden gelegd. Sedert 1887 was hiervoor een speciale vergunning nodig¹⁹⁾. Enige werving werd op Java wel toegestaan en jaarlijks vertrokken daarvandaan dan ook enkele duizenden aangeworven arbeiders naar ondernemingen in Brits-Borneo, Malakka, Nieuw-Caledonië, Duits Nieuw-Guinea, Cochinchina en Suriname. In de jaren 1905-1914 waren het vooral ondernemingen in Malakka die veel arbeidskrachten werven (zie figuur 3.1). Een deel van de arbeiders keerde na afloop van hun contract terug. Over hun reis en hun werk in den vreemde is weinig bekend. Alleen over de arbeidsmigratie van Java naar Suriname weten we meer²⁰⁾.

In 1890 vertrokken voor het eerst arbeiders van Java naar Suriname. De reis ging via Nederland. Degenen, die onderweg ziek werden, werden in Amsterdam in het ziekenhuis opgenomen en, als ze herstelden, later alsnog naar Suriname vervoerd. De levensomstandigheden aan boord waren zeer slecht. Naar aanleiding van de aankomst van een van de eerste groepen wordt in het Koloniaal Verslag van Suriname gezegd: "Ze zagen er onzindelijk en haveloos uit ... Het geneeskundig onderzoek [bij aankomst] had tot resultaat dat 9 [van de veertig] ter verpleging naar het militair hospitaal moesten gezonden worden.... De overigen -ofschoon velen in lichten graad aan huiduitslag of scabies leden [!]- waren voor

Figuur 3.1. Arbeidsmigratie naar andere koloniën, 1890-1939¹⁾



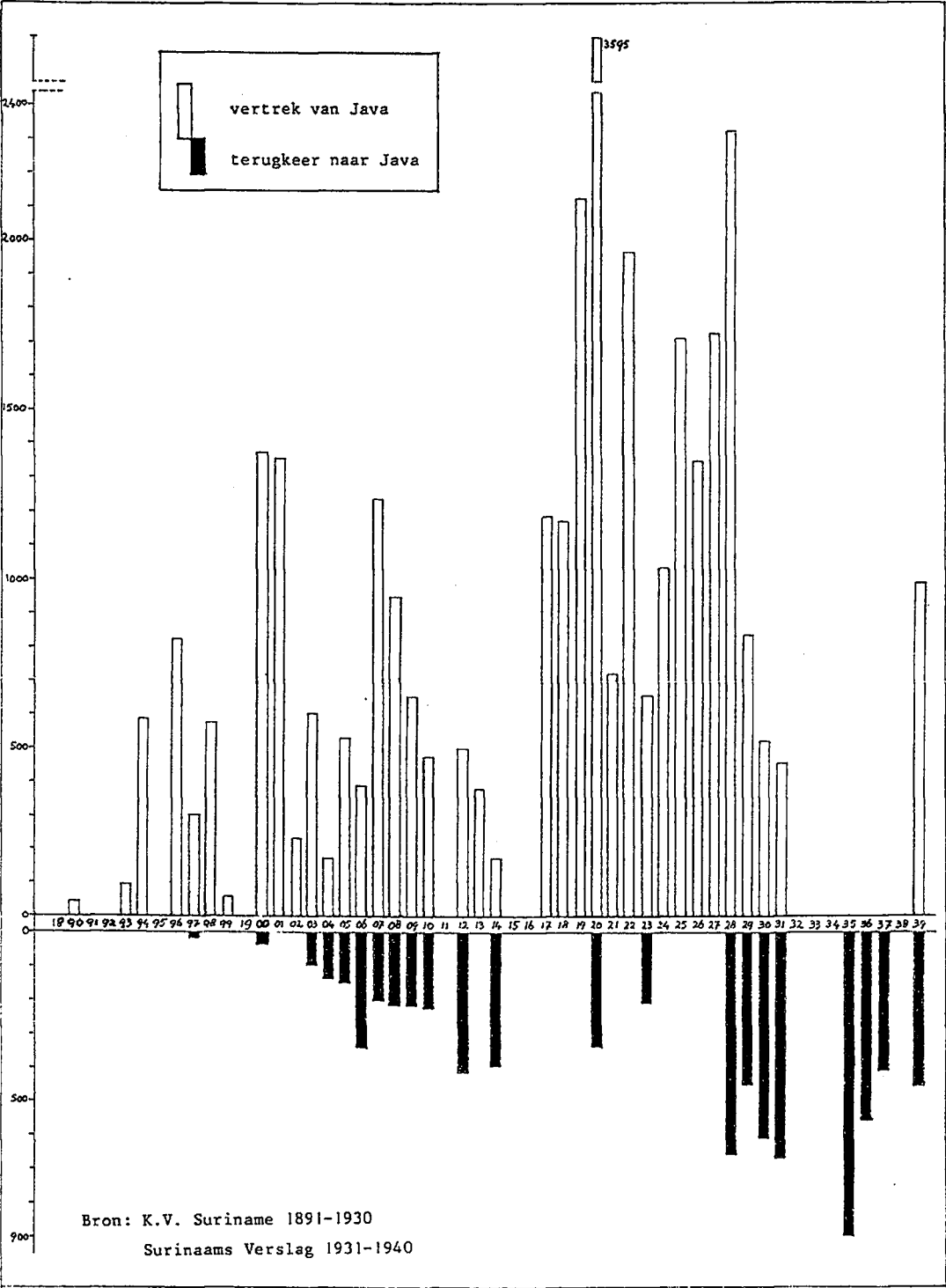
1) Het betreft hier alleen de arbeidsmigratie als gevolg van officieel toegestane werving

2) Het zuidelijke deel van de republiek Viet-Nam in het voorm. Frans Indo-China

Bron: K.V. 1891-1922

Verslagen Arbeidsinsp.dienst 1922-1939

Figuur 3.2. Arbeidsmigratie van Java naar Suriname, 1890-1939



den veld- of fabrieksarbeid geschikt.²¹⁾ Ook toen de migratie van arbeiders naar Suriname al jarenlang regelmatig plaatsvond, bleven de omstandigheden aan boord erbarmelijk. In 1908 bij voorbeeld waren 8 van de 952 ingescheepte arbeiders onderweg overleden en 326 mensen moesten na aankomst in het hospitaal worden opgenomen vanwege huidaandoeningen, infectieziekten (met name geslachts- en mijnwormziekte) en voedsel-deficiënties (beri-beri)²²⁾. Uit de aard van deze aandoeningen valt op te maken dat het met voeding en hygiëne aan boord bar slecht was gesteld.

Het aantal arbeiders dat voor Suriname werd geworven (zie figuur 3.2), schommelde van jaar tot jaar afhankelijk van de ontwikkelingen op de plantages. In jaren van uitbreiding van de cultures steeg het aantal aangeworvenen, terwijl in andere jaren, wanneer er een planteziekte was uitgebroken of een teelt wegens teruglopende afzet werd ingekrompen, in het geheel geen werving plaatsvond²³⁾. Ook het verloop van de arbeidsmigratie uit Brits-Indië beïnvloedde de werving in Nederlands-Indië. Toen in 1899 pest heerste in Calcutta werd daar tijdelijk niet geworven en nam het aantal Javaanse immigranten toe. Tijdens de Eerste Wereldoorlog kwam de werving in India opnieuw stil te liggen en daarna werd ze niet meer hervat, hetgeen zijn weerslag had op de werving op Java²⁴⁾. De meeste Javanen bleven in Suriname en keerden niet naar Java terug (zie figuur 3.2). Bij de beoordeling van de omvang van de retourmigratie moet worden bedacht dat een arbeidscontract voor vijf jaar werd afgesloten. Eén verlenging —vaak noodgedwongen aangegaan wegens verschuldiging— bracht de verblijfsduur dus meteen al op tien jaar, als men tenminste gezond bleef. Na afloop van hun contract konden de arbeiders een stukje grond krijgen om zelf te bewerken. Hiermee verspeelden ze dan wel hun recht op gratis retourpassage. Dat een aantal toch terugkeerde, kan zowel met verlangen naar hun geboorteland te maken hebben gehad als met een slechte lichamelijke conditie²⁵⁾.

Naast deze beperkte arbeidsmigratie naar ondernemingen in andere koloniën vond er binnen de archipel een veel omvangrijker trek naar de westerse ondernemingen plaats. Deze migratie, die in de volgende paragraaf ter sprake komt, werd door de overheid op geen enkele wijze belemmerd²⁶⁾.

b. Migratie tussen de grote eilanden

In de migratie, die tussen 1880 en 1942 tussen de grote eilanden plaatsvond, nam de arbeidsmigratie naar westerse land- en mijnbouwondernemingen een belangrijke plaats

in. Toen particuliere ondernemers in het laatste kwart van de negentiende eeuw van de koloniale overheid meer speelruimte kregen, kwam de ondernemingslandbouw vooral op Java en Sumatra tot grote bloei²⁷⁾. Op Java werd de produktie van suikerriet, koffie, tabak en thee, die ten tijde van het Cultuurstelsel aan de bevolking was opgelegd, door westerse ondernemers voortgezet en uitgebreid. Daarnaast zette de bevolking in eigen beheer de produktie van deze gewassen voort. Van deze zgn. "bevolkingscultures" was alleen de tabaksteelt tamelijk omvangrijk²⁸⁾. Verder was er van oudsher bevolkingsproduktie van copra. In het begin van de twintigste eeuw werden op Java rubber- en palmolie-ondernemingen geopend.

Op Sumatra was, net als in de overige Buitengewesten, het Cultuurstelsel niet ingevoerd. Alleen aan de westkust van Sumatra en in de Minahasa bestond in de negentiende eeuw gedwongen koffieteelt. Daarnaast waren er op Sumatra in die tijd bevolkingscultures van koffie en peper. In de jaren zestig werden aan Sumatra's oostkust de eerste tabaksondernemingen geopend. In de volgende decennia breidde de ondernemingstabakscultuur zich hier snel uit. Na de eeuwwisseling werd in dit zgn. "Cultuurgebied" van Sumatra's oostkust voor het eerst rubber aangeplant²⁹⁾. Daarnaast werden thee en palmolie er belangrijke gewassen. Ook elders op Sumatra produceerden landbouwondernemingen rubber, palmolie en thee. Rubber werd al spoedig het voornaamste gewas, zowel wat de opbrengst als wat het gebruikte areaal betreft. Elders in de Buitengewesten nam de ondernemingslandbouw een veel minder grote vlucht. Exportgewassen werden er hoofdzakelijk in bevolkingscultures verbouwd. Op Borneo was rubber het voornaamste gewas en op Celebes en in de overige archipel copra.

De mijnbouw kwam aan het eind van de negentiende eeuw op Java, Sumatra en Borneo tot ontwikkeling. Op alle drie de eilanden werd aardolie gewonnen. Verder waren er tinmijnen op de kleine eilanden Bangka en Belitung bij Sumatra en vond er op Borneo en Sumatra steenkolenexploitatie plaats.

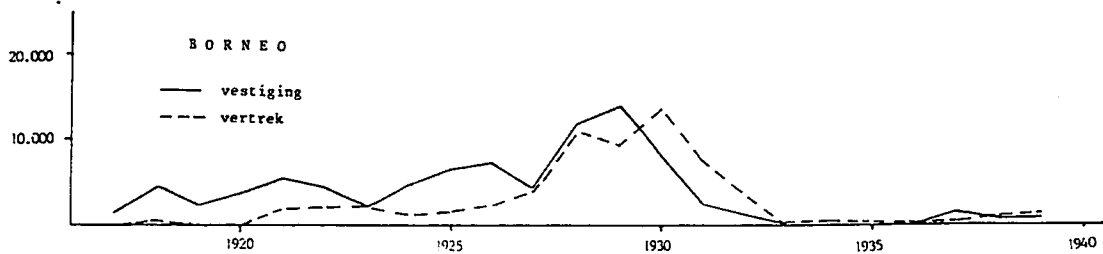
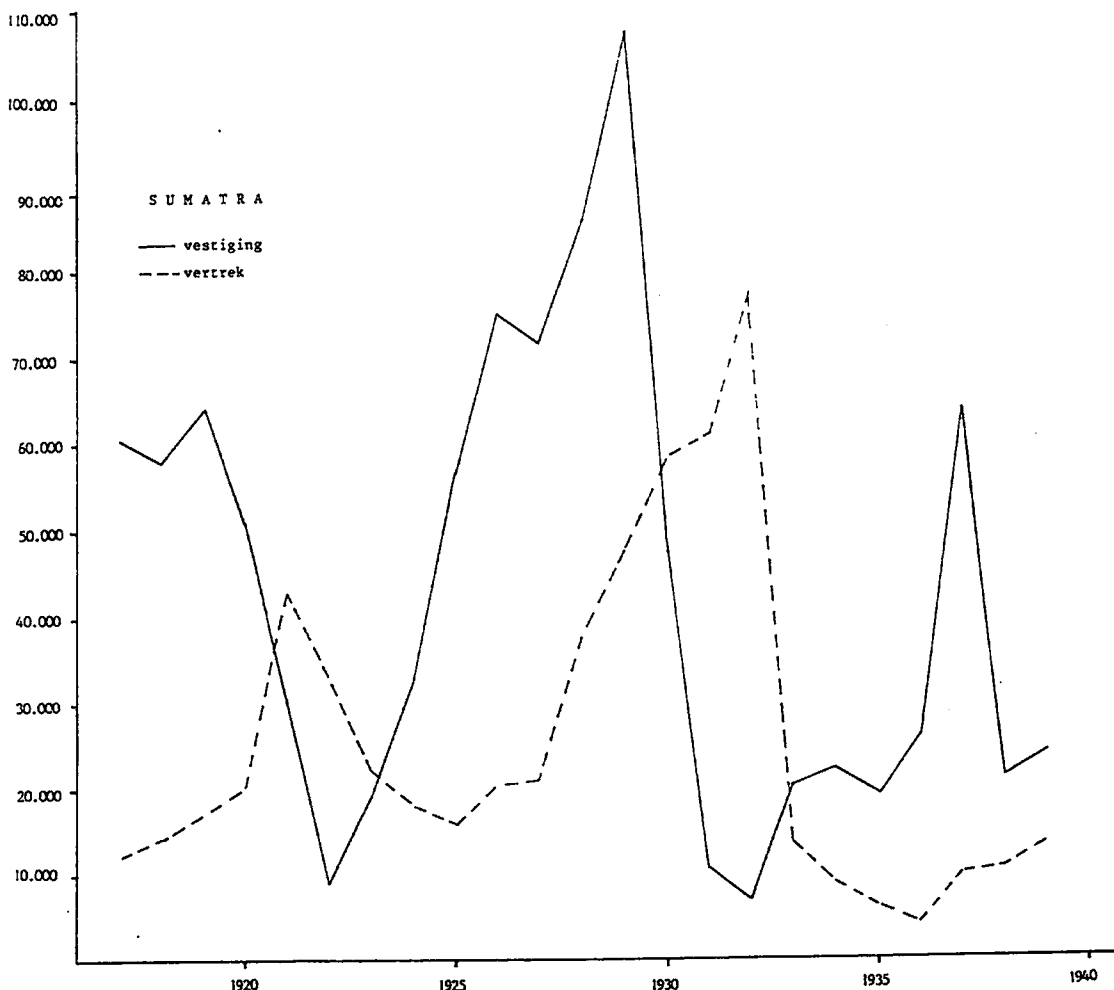
Toen de westerse ondernemingsland- en mijnbouw aan het eind van de negentiende eeuw op Sumatra en Borneo tot ontwikkeling kwamen, bleek al spoedig dat ter plaatse niet voldoende arbeidskrachten konden worden gevonden. De ondernemers aan Sumatra's oostkust trokken aanvankelijk vooral Chinese arbeiders aan, waarvoor ze een beroep deden op de wervingskantoren in het naburige Malakka³⁰⁾. Net als het Nederlandse koloniale bestuur zagen de Engelsen "hun" arbeidskrachten echter niet graag naar andere koloniën vertrekken en toen er een verbod op de werving dreigde, gingen de ondernemers ertoe over

meer arbeiders van Java te halen. Dit was uit economisch oogpunt duur en omslachtig en zij kregen daarom van de overheid gedaan dat ze arbeidscontracten mochten afsluiten met de bepaling dat er een strenge straf stond op contractbreuk (verzuim, voortijdig opzeggen, weglopen)³¹). Dergelijke contracten met zgn. poenale sanctie werden meestal voor drie jaar afgesloten. Veel arbeiders zagen zich genoodzaakt hun contract daarna te verlengen omdat ze in de schuld staken. Die situatie was dikwijls meteen al bij het afsluiten van de eerste overeenkomst ontstaan doordat de wervingsagenten onder valse voorwendsels hoge voorschotten gaven. Zij stelden het ondernemingswerk ook veel te rooskleurig voor om maar zoveel mogelijk mensen te trekken. Ze hadden daar voordeel bij, omdat ze per aangebrachte arbeider werden betaald³²). Door deze wervingspraktijken en door de poenale sanctie kreeg de trek naar de ondernemingen het karakter van gedwongen migratie. Dit verbeterde pas toen de poenale sanctie in het begin van de jaren dertig werd afgeschaft. De misstanden bij de werving werden toen door de overheid al sinds lang bestreden, maar het succes hiervan was matig³³). Het beeld van onvrijwillige migratie wordt nog sterker wanneer we bedenken dat het niet een op Java bestaande behoefte aan werk was die de migratie dicteerde, maar de voor- en tegenspoed van de westerse ondernemers. In tijden van depressie, zoals in de vroege jaren twintig, liep de werving sterk terug en na de economische wereldcrisis van 1929 vielen bovendien massale ontslagen³⁴) (zie figuur 3.3).

Zolang ze op de land- en mijnbouwondernemingen werkten, hadden de Javaanse arbeiders op Sumatra en Borneo weinig contact met de lokale bevolking. Ze werkten namelijk niet alleen op de onderneming, maar woonden er ook; hun voedsel betrokken ze van de ondernemingswinkel en bij ziekte waren ze aangewezen op het ondernemingshospitaal, waartoe de lokale bevolking geen toegang had. Van integratie was onder die omstandigheden natuurlijk geen sprake. Wel kwam het voor dat afgekeurde arbeiders en mensen die hun laatste contract hadden uitgediend niet naar Java teruggingen en zich op Sumatra c.q. Borneo vestigden³⁵). In dergelijke gevallen kwam waarschijnlijk wel een intensiever contact tot stand.

Op Celebes en in de oostelijke archipel waren de westerse ondernemingen kleiner. Er werd vaak ten dele of geheel met lokale arbeiders gewerkt en van een enclave met eigen voorzieningen was daar geen sprake³⁶). Het lijkt daarom waarschijnlijk dat de weinige Javaanse arbeiders, die er in dienst waren, meer werden opgenomen in de lokale samenleving dan op Sumatra en Borneo het geval was.

Fig. 3.3. Arbeidsmigratie van Java naar Sumatra en Borneo, 1917-1939



Bron: Verslagen Arbeidsinspectiedienst

Zoals gezegd, was de aanvoer van arbeidskrachten uit Java voor de ondernemers in de Buitengewesten duur en omslachtig. Daarom werd rond de eeuwwisseling het denkbeeld geopperd Javanen permanent in de Buitengewesten te vestigen³⁷⁾. Deze gedachte was ook in de jaren vijftig van de negentiende eeuw al naar voren gebracht, toen werd overwogen hoe de "natuurlijke rijkdommen" in de rest van de archipel beter zouden kunnen worden geëxploiteerd³⁸⁾. Inmiddels vond het koloniale bestuur dat sommige delen van Java zo dichtbevolkt waren geraakt dat het ook om die reden zinvol zou zijn mensen naar elders te laten verhuizen. Dit alles leidde ertoe dat in 1905 de eerste zgn. "kolonisatieproef" van start ging. In Lampung (zuid-Sumatra) werd een groep Javanen uit de residentie Kedu gevestigd in een nieuw aangelegde desa. De overtocht en de vestiging stonden onder leiding van bestuursambtenaren. De overheid betaalde de reis en de kosten van levensonderhoud gedurende het eerste jaar. De proef werd geslaagd genoemd en in de daarop volgende jaren vond regelmatig dergelijke agrarische kolonisatie plaats, die al spoedig de naam "transmigratie" kreeg. Tot 1935 bleef het aantal inwoners van de transmigratiekolonies nog gering (zie tabel 3.1)³⁹⁾. Daarna werden activiteiten geïntensiveerd en vond er ook naar Celebes en Borneo transmigratie plaats. In de nieuwe nederzettingen vestigden zich ook Javaanse migranten die op eigen kosten kwamen, de "spontane" transmigranten. De kolonies bleven Javaanse nederzettingen; van vermenging met de lokale bevolking was geen sprake⁴⁰⁾.

Tabel 3.1. *Bevolkingsomvang¹⁾ van de transmigranten-kolonies, 1910-1940*

	1910	1920	1930	1935	1940
Sumatra	5.414	19.814	40.141	70.333	185.004
Borneo	-	-	-	-	2.896
Celebes	-	-	-	-	22.779
Totaal	5.414	19.814	40.141	70.333	210.679

¹⁾ aan het eind van het jaar.

Bronnen: K.V. 1911, Bijlage F.
K.V. 1921, pp. 131-132.
S.J. 1936, p. 50.
S.J. 1941, pp. 56-59.

Het koloniale bestuur bewerkstelligde behalve de transmigratie nog andere verhuizingen tussen de eilanden. Onder de christelijke bevolking van de Minahasa en van de eilanden Amboina en Timor recruteerde het Nederlands-Indische Leger inheemse soldaten⁴¹⁾. Zij werden op Java opgeleid en gelegerd en naar andere delen van de archipel gestuurd in tijden van opstand, onrust of oorlog. Het gebruik om voor de handhaving van rust en orde bepaalde etnische groepen in te schakelen, die ter plaatse vreemd waren, dateerde al uit de tijd van de VOC⁴²⁾.

In de laatste zestig jaar van de koloniale tijd wierf het bestuur niet alleen soldaten maar ook lagere ambtenaren bij voorkeur onder de Minahassers en Ambonnezen. Verder hadden veel Europeanen huispersoneel dat afkomstig was uit de gekerstende Bataklanden op Sumatra⁴³⁾. Waarschijnlijk was er vaak sprake van zgn. ketting-migratie. Mensen, die familie of dorpsgenoten hadden, die op Java of elders in Europese dienst waren, trokken ook daarheen in de hoop eveneens dergelijk werk te vinden. De eerste tijd werden zij ter plaatse opgevangen door hun familie of streekgenoten, die hen dan vaak ook aan werk hielpen⁴⁴⁾.

Waarom legden de Nederlanders in hun werk en in de privé sfeer een voorkeur voor christelijk personeel aan de dag? Hugo wijst er in navolging van Fisher op dat de zendelingen veel meer tijd en aandacht besteedden aan onderwijs en gezondheidszorg dan de koloniale overheid. Dientengevolge waren gekerstende groepen relatief goed opgeleid en gezond en daardoor geschikt voor enigszins geschoold werk⁴⁵⁾. Deze verklaring is wel aannemelijk, maar naar het mij voorkomt niet volledig. Het lijkt waarschijnlijk dat de kolonisatoren zich met "christen-inlanders" meer vertrouwd en op hun gemak voelden dan met hun islamitische of "heidense" medebewoners van de archipel. De Minahassers, Ambonnezen, Timorezen en Batak hadden zich door hun bekering tot het christelijke geloof tot op zekere hoogte aan de Nederlanders aangepast. Dit proces werd nog versterkt als zij in Nederlandse dienst kwamen. Het is mogelijk dat zij zich hierdoor van hun andere landgenoten vervreemdden, waardoor hun integratie in een nieuwe woonplaats niet gemakkelijker werd⁴⁶⁾. Vaak stond de aard van het werk integratie waarschijnlijk ook in de weg, met name waar het dienst in het leger betrof.

Hoewel het aantal betrokkenen veel geringer was, mag niet onvermeld blijven dat de kolonisatoren niet alleen personeel aantrokken uit groepen die hen welgevallig waren, maar dat zij ook mensen wegstuurden, die groepen vertegenwoordigden, welke zij vreesden. Zo werden in de jaren twintig en dertig mensen naar Nieuw-Guinea verbannen, die een

prominente rol hadden gespeeld in de communistische partij of in de nationalistische beweging⁴⁷⁾.

Niet alle verhuizingen tussen de eilanden waren het gevolg van de koloniale invloed. Ook de bevolkingscultures brachten migratie teweeg. Bij sommige gewassen was er sprake van een arbeidspiek in de oogsttijd waarvoor arbeiders van buiten moesten worden aange trokken. Exacte gegevens over de seizoenmigratie, die hieruit voortvloeide, zijn helaas niet vastgelegd. Wel is bekend dat ten tijde van de peperpluk in zuid-Sumatra (met name in Lampung) jaarlijks talloze arbeiders uit de residentie Banten in West-Java kwamen⁴⁸⁾. Gezien het seizoenmatige karakter van de migratie werden de Javaanse peperplukkers natuurlijk niet echt in de Lampungse samenleving opgenomen, maar er was wel sprake van veelvuldige contacten.

Behalve seizoenmigratie vond er ook permanente migratie plaats in verband met de bevolkingscultures. Lineton beschrijft hoe aan het eind van de negentiende eeuw en in het begin van de twintigste eeuw Bugis van zuid-Celebes naar Borneo en Sumatra trokken om er copra te gaan telen⁴⁹⁾. Op Sumatra vestigden zij zich in Indragiri (residentie Riau) en Jambi. Naar deze zeer dunbevolkte streken kwamen ook inmigranten uit Java en zuidoost-Borneo, aangetrokken door de mogelijkheden om geld te verdienen met de verbouw van copra en rubber. De Bugis, Javanen en Banjar uit zuidoost-Borneo bewoonden weliswaar hetzelfde gebied, maar onderhielden weinig contacten. Zij vormden elk hun eigen gemeenschappen. Deze migratie kan worden beschouwd als een voortzetting van de door Van Leur getypeerde (prekoloniale) kolonisatie. Of zij ook onder andere bevolkingsgroepen elders in de archipel voorkwam is mij niet bekend.

De reconstructie van de migratie tussen de eilanden blijft dus in zoverre fragmentarisch dat niet over elke migrantengroep informatie te vinden is. Het is echter wel mogelijk enig inzicht te krijgen in de totale omvang van de migratiebewegingen. Op grond van de gegevens die bij de volkstelling van 1930 zijn verzameld, kunnen we ons een indruk vormen van het aantal mensen dat in de jaren 1900-1930 ooit van het ene naar het andere eiland is verhuisd (zie tabel 3.2.a)⁵⁰⁾. Verreweg de meeste migranten zijn van Java naar Sumatra verhuisd. Sumatra was hierdoor in 1930 het eiland met de meeste inmigranten; zij maakten meer dan tien procent van de totale Sumatraanse bevolking uit. Ook Borneo had veel inmigranten getrokken, met name uit Java en Celebes (zie tabel 3.2.b). Daarnaast had Borneo de meeste uitmigratie: van de mensen, die in Borneo waren geboren, woonde in 1930 ruim drie procent elders, vooral op Sumatra, of in Malakka (zie tabel 3.2.c). De

migranten, die uit Java naar Sumatra waren getrokken, vormden daar in verhouding tot de Sumatraanse bevolking weliswaar een grote groep, maar zij maakten slechts een klein deel uit (nog geen twee procent) van de grote massa die op Java was geboren. Uit Celebes waren migranten in vrijwel gelijke mate naar Borneo en naar het oostelijk deel van de archipel verhuisd. De bevolking, die dit laatste gebied bewoonde, had zelf zeer weinig uitmigranten aan de andere eilanden geleverd⁵¹).

3.2 | Bevolkingsgroei 1880-1942

3.2.1 | Java

1880-1900

Het is moeilijk met zekerheid te zeggen hoe snel de bevolking van Java in de laatste twee decennia van de negentiende eeuw groeide. Aangezien voor deze jaren geen andere gegevens zijn gevonden dan die van de Bevolkingsopnamen, zijn we uitsluitend aangewezen op deze cijfers, die —zoals in het vorige hoofdstuk ter sprake kwam— tamelijk onbetrouwbaar zijn. Een schatting van de groei in de periode 1880-1900 wordt gebaseerd op de uitkomsten van de eerste vier opnamen, die van 1880 tot en met 1895 plaatsvonden. De cijfers van de opname van 1900 worden hierbij niet gebruikt. Zij wijken namelijk in betrouwbaarheid af van de resultaten van de vorige opnamen vanwege de invoering van registratie op naam⁵²).

Van 1880 tot en met 1895 werden de opnamen alleen in de zgn. gouvernementslanden gehouden. In de Vorstenlanden en in het zelfbesturende deel van Madura werden wel cijfers over de bevolkingsomvang verzameld, maar deze zijn van veel mindere kwaliteit dan die betreffende de gouvernementslanden. Zeer onbetrouwbaar zijn ook de cijfers uit de residenties Banten en Surabaya en de bevolkingsgegevens die op de particuliere landerijen werden vergaard. Hierdoor achten we de gegevens voor zeven van de tweeëntwintig residenties niet bruikbaar voor een schatting van de bevolkingsgroei⁵³).

Voor de overige vijftien residenties wijzen de uitkomsten van de Bevolkingsopnamen op een gemiddelde jaarlijkse groei van 1,5%. Dit percentage kan de werkelijke groei overschatten wanneer de kwaliteit van de latere opnamen beter is geweest dan van de eerste.

Tabel 3.2.a. Lifetime migratie tussen de grote eilanden en uitmigratie naar Malakka, 1900-1930

naar:	Java	Sumatra	Borneo	Celebes	Oostelijke archipel	Malakka ¹⁾	Totaal
van:							
Java	x	736.049	52.645	11.604	15.117	± 97.000 ²⁾	912.415
Sumatra	27.280	x	3.269	1.532	1.748	31.296	65.125
Borneo	4.825	39.264	x	2.109	519	20.082	66.799
Celebes	16.453	8.556	22.001	x	24.333	4.833	76.176
Oostelijke archipel	11.382	4.069	1.764	5.837	x	[547] ²⁾	23.599
totaal	59.940	787.938	79.679	21.082	41.717	153.758 ²⁾	1.144.114
Bevolking in 1930	40.891.093	7.745.227	2.017.072	4.173.603	4.311.072	-	59.138.067

1) Het betreft het aantal immigranten dat bij de volkstelling van 1931 in Malakka werd aangetroffen.

2) Het totale aantal Indonesiërs dat naar Malakka was verhuisd, bedroeg 153.758 personen. Van hen waren 56.211 mensen afkomstig uit Sumatra, Borneo en Celebes. De overigen kwamen van Java en uit de oostelijke archipel. Het aantal migranten uit de oostelijke archipel was zeer gering. In de Volkstellingsrapporten wordt niet aangegeven om hoeveel mensen het daarbij precies ging. Hier is aangenomen dat hun aantal niet veel meer dan 500 heeft bedragen.

Bron: Volkstelling 1930, deel IV, p. 37; deel V, p. 48; deel VIII, p. 18 en tabel 7.

Dit lijkt vooral aannemelijk in de residenties waar de opname van 1880 een nieuw verschijnsel was. Hier zou de groei tussen 1880 en 1895 gemiddeld 2,3% per jaar hebben bedragen (zie tabel 3.3). In werkelijkheid lag dit groeipercentage waarschijnlijk beduidend lager. In de residenties, waar tevoren al een of meer Kadastraal-Statistieke Opnamen hadden plaatsgehad, was de kwaliteit van de Bevolkingsopnamen vermoedelijk constanter⁵⁴⁾. De cijfers voor deze residenties wijzen op een groei van gemiddeld 1,1% per jaar. Enige verbetering van de kwaliteit — en derhalve: enige overschatting van de groei — lijkt echter ook hier niet uitgesloten: de opheffing van de Kadastraal-Statistieke Bureaus, die vroeger de bevolkingsstatistiek onder hun hoede hadden, kan vooral bij de eerste opname, in 1880,

Tabel 3.2.b. Immigranten¹⁾ in procenten van de woonbevolking van het bestemmingsgebied, 1900-1930

In:	Java	Sumatra	Borneo	Celebes	Oostelijke archipel
Uit:					
Java	x	9,50	2,61	0,28	0,35
Sumatra	0,07	x	0,16	0,04	0,04
Borneo	0,01	0,51	x	0,05	0,01
Celebes	0,04	0,11	1,09	x	0,56
Oostelijke archipel	0,03	0,05	0,09	0,14	x
Totaal	0,15	10,17	3,95	0,51	0,97
Woonbevolking in 1930	40.891.093	7.745.227	2.017.072	4.173.603	4.311.072

1) Het betreft lifetime migratie.

Bron: berekend uit tabel 3.2.a.

Tabel 3.2.c. Uitmigranten¹⁾ in procenten van de geboortebefolking²⁾ van het herkomstgebied, 1900-1930

In:	Java	Sumatra	Borneo	Celebes	Oostelijke archipel	Malakka	Totaal	Geboortebefolking 1930
Uit:								
Java	x	1,76	0,13	0,03	0,04	0,23	2,19	41.743.568
Sumatra	0,39	x	0,05	0,02	0,03	0,45	0,93	7.022.414
Borneo	0,24	1,96	x	0,11	0,03	1,00	3,33	2.004.192
Celebes	0,39	0,20	0,52	x	0,58	0,11	1,80	4.228.697
Oostelijke archipel	0,27	0,10	0,04	0,14	x	-	0,54	4.292.407

1) Het betreft lifetime migratie.

2) Met de geboortebefolking van een gebied in 1930 wordt bedoeld: het aantal in 1930 getelde personen van wie de geboorteplaats in het betrokken gebied lag. De geboortebefolking is gelijk aan de woonbevolking minus de immigranten plus de uitmigranten.

Bron: berekend uit tabel 3.2.a.

Tabel 3.3. Bevolkingsomvang en -groei op Java en Madura, 1880-1900

	1880	1885	1890	1895	Bevolkings- groei ⁴⁾ 1880-1895
Residenties met Kadastraal-Statistische Opname vóór 1880 ¹⁾	8.585.335	8.947.854	9.573.976	10.014.182	1,1 %
Residenties zonder Kadastraal-Statistische Opname I ²⁾	5.010.014	5.630.690	6.461.334	7.093.447	2,3 %
II ³⁾	6.426.548	6.626.161	7.694.369	8.347.062	
Totaal	20.021.897	21.204.705	23.729.679	25.454.691	

1) Voor de residentie Madiun is de administratieve indeling aangehouden, die ten tijde van de Kadastraal-Statistische Opnamen gold, d.w.z. het gebied van Pacitan is niet inbegrepen.

2) Het betreft de residenties met redelijk betrouwbare bevolkingsomvangcijfers.

3) Overige residenties. De bevolkingsomvangcijfers zijn hier van dusdanig slechte kwaliteit dat berekening van de bevolkingsgroei niet goed mogelijk is. De cijfers zijn opgenomen om een indruk te geven op welk deel van de bevolking de groeipercentages in de laatste kolom bij benadering betrekking hebben.

4) Gemiddelde bevolkingsgroei per jaar. Bij de berekening is de bevolking van de particuliere landerijen in de residenties Semarang, Tegal, Jepara en Pasuruan buiten beschouwing gelaten, aangezien hierover bij de opnamen van 1880 en 1885 geen enigszins betrouwbare cijfers zijn verzameld. In 1890 bedroeg het aantal ingezetenen van deze landerijen naar schatting 86.700 van wie ruim 65.000 in de residentie Semarang woonde. Tevens is rekening gehouden met een grenswijziging tussen de residenties Madiun en Kediri in 1883 en met het feit dat de Bevolkingsopnamen van 1880 in Cirebon, Besuki en Kediri pas in 1881 werd voltooid.

Bron: CEI/XI, tabel 4.

hebben geleid tot verwarring en slechte resultaten⁵⁵⁾. Omdat de kwaliteit van de opnamen dus waarschijnlijk in alle residenties in meerdere of mindere mate is verbeterd, nemen we aan dat de bevolkingsgroei in alle vijftien residenties samen in elk geval niet meer is geweest dan 1,5% en niet minder dan 1,1% gemiddeld per jaar.

Voor heel Java achten we voorlopig dezelfde minimum- en maximumwaarden van toepassing als voor de vijftien residenties, op grond van de aanname dat de gebieden

waarvoor geen bruikbare gegevens zijn gevonden qua groei niet fundamenteel afwijken van de rest van Java. In het volgende hoofdstuk zal nog nader op de schatting van de bevolkingsgroei tussen 1880 en 1900 worden ingegaan.

1900-1920

In het voorafgaande hebben we al gezien dat de Bevolkingsopname van 1900 waarschijnlijk betrouwbaarder uitkomsten opleverde dan de voorafgaande opnamen. Het komt mij echter onwaarschijnlijk voor dat deze opname bovendien ook nauwkeuriger was dan de volkstelling van 1920, zoals Van Gelderen beweerde. Een aanzienlijke toename van de mobiliteit, die volgens hem de telling in 1920 zou hebben bemoeilijkt⁵⁶⁾, is tot nu toe onbewezen. Hugo veronderstelt dat er in de gehele periode 1870-1930 veel interne migratie was op Java en Boomgaard vermoedt aanzienlijke mobiliteit in de negentiende eeuw⁵⁷⁾. Ook verder hebben we geen redenen gevonden om bij de telling van 1920 meer onderregistratie te vermoeden dan bij de Bevolkingsopnamen van 1900 en 1905. Evenmin lijkt er sprake te zijn geweest van een verbetering in de bevolkingsstatistiek: telling van de hele bevolking op één dag bleef voorlopig een vrome wens en de uitkomsten gingen nog steeds moeizaam de hele ambtelijke hiërarchie langs voordat ze voor heel Java werden gepubliceerd⁵⁸⁾.

De uitkomsten van de twee laatste Bevolkingsopnamen en van de volkstelling van 1920 kunnen dus met elkaar worden vergeleken om de bevolkingsgroei in de beide eerste decennia van de twintigste eeuw te berekenen. De groei bedroeg gemiddeld 1,0% per jaar. Tussen 1900 en 1905 groeide de bevolking iets sneller, namelijk met 1,1% per jaar. Daarna, tussen 1905 en 1917, lag het groeipercentage weer op 1,0% gemiddeld per jaar (zie tabel 3.4)⁵⁹⁾. In 1918 en 1919 liep de bevolking in aantal terug als gevolg van de influenza-epidemie die zeer veel slachtoffers eiste⁶⁰⁾.

1920-1942

In de jaren twintig nam de bevolking gemiddeld met 1% per jaar toe, zo blijkt uit de cijfers van de geneeskundige dienst over de jaren 1921-1928. Deze cijfers geven een goed inzicht in de bevolkingsgroei, aangezien de kwaliteit ervan in de jaren twintig gelijk bleef. De uitkomsten van de volkstelling van 1930 zijn bij de groeiberekening buiten beschouwing

Tabel 3.4. *Bevolkingsomvang en -groei op Java en Madura, 1900-1942*

Bevolkingsgrootte		Bevolkingsgroei ¹⁾	
1900	28.385.821		
1905	29.971.088	1900-1905	1,1 %
1917	33.577.606	1905-1917	1,0 %
1920	34.433.476		
1921	34.464.334		
1928	37.027.564	1921-1928	1,0 %
1930	40.891.093		
1942	45.445.364	1928-1942	1,5 %
1954	50.995.000 ²⁾	1928-1954	1,3 %

1) Gemiddelde bevolkingsgroei per jaar.

2) Dit cijfer is geschat aan de hand van de uitkomsten van de bevolkingsregistratie die in 1954 plaatsvond in verband met de verkiezingen. Het totale aantal geregistreerde inwoners (inclusief de onvolwassenen die niet kiesgerechtigd waren) bedroeg toen 51.787.383 personen. Hiertoe behoorden ook genaturaliseerde Europeanen, Chinezen en andere Aziaten. Hun aandeel is geschat op 1,5 % van de geregistreerden op grond van de aanname dat het even groot was als het aandeel van alle Chinezen en andere Aziaten in de totale bevolking in 1930.

Bronnen: CEI/XI, tabel 4 en 5.

Wertheim, *Indonesian society in transition*, appendix.

gelaten, omdat zij van veel betere kwaliteit zijn. In vergelijking met de cijfers van de geneeskundige dienst was deze telling naar schatting ruim 8 % nauwkeuriger⁶¹⁾.

Hoe snel de bevolking in de jaren dertig en in het begin van de jaren veertig groeide, is moeilijk nauwkeurig na te gaan. Zoals in het vorige hoofdstuk al ter sprake kwam, publiceerde de geneeskundige dienst in de jaren dertig geen cijfers meer over de bevolkingsomvang. Hierdoor en doordat de voor 1940 geplande volkstelling werd afgelast, zijn bevolkingscijfers voor deze jaren bijzonder schaars. Er bestaat alleen een cijfer voor 1942 waarvan de betrouwbaarheid moeilijk te bepalen is. Nemen we aan dat dit cijfer van gelijke kwaliteit is als dat van voor 1928 (beide zijn afkomstig van de geneeskundige dienst), dan zou de groei in de tussenliggende jaren gemiddeld 1,5 % 's jaars hebben bedragen, een groeitempo dat destijds ook door Van Gelderen, Creutzberg en Adam en, later, Breman werd verondersteld, overigens zonder dat zij het cijfer voor 1942 in beschouwing namen.

Is er echter sprake geweest van enige verbetering in de registratie van de bevolkingsomvang —wat niet onwaarschijnlijk is gezien de zorg die men in de jaren dertig (ook?) aan de geboorten- en sterfteregistratie ging schenken— dan zou de groei geringer zijn geweest⁶²).

Om wat meer houvast te krijgen bij het schatten van de bevolkingsgroei in de jaren dertig laten we nu het cijfer voor 1942 even buiten beschouwing en richten we de aandacht op een wat langere periode, namelijk van 1928 tot 1954, het jaar waarin een bevolkingsregistratie plaatsvond in verband met de verkiezingen⁶³). Een vergelijking van de cijfers voor 1928 en 1954 wijst op een gemiddelde jaarlijkse groei van 1,3 % (zie tabel 3.4). Het cijfer voor 1954 is wellicht iets betrouwbaarder dan dat voor 1928; in dat geval is dit groeipercentage aan de hoge kant. Vergelijking van de volkstelling van 1930 met de registratie van 1954 levert een groeitempo van 0,9 % gemiddeld per jaar op. Dit percentage lijkt te laag, omdat het aannemelijk is dat de registratie van 1954 in elk geval minder nauwkeurig is geweest dan de volkstelling. Gezien deze uitkomsten bedroeg de groei in de jaren dertig en veertig vermoedelijk gemiddeld 1,0 % per jaar. Aangezien we mogen aannemen is dat de bevolking weinig of niet is gegroeid in de latere jaren van de Japanse bezetting (1944-1945)⁶⁴) en tijdens de strijd om de onafhankelijkheid daarna, moet het groeitempo in de jaren dertig en vroege jaren veertig wel boven de 1,0 % gemiddeld per jaar hebben gelegen. Een groeipercentage van meer dan 1,0 % en maximaal 1,5 % gemiddeld per jaar lijkt voor deze periode daarom het meest waarschijnlijk.

In de diverse door ons onderzochte perioden tussen 1880 en 1942 lag de bevolkingsgroei op Java nooit lager dan gemiddeld 1,0 % en nooit hoger dan gemiddeld 1,5 % per jaar. Voor de jaren 1880-1900 werd de groei geschat op minimaal 1,1 % en maximaal 1,5 % per jaar. Het geschatte minimum komt overeen met de visie van Peper en McDonald op de bevolkingsgroei in de tweede helft van de negentiende eeuw, terwijl de maximum schatting meer past bij de zienswijze van Breman, Wander en Boomgaard⁶⁵). In de eerste decennia van de twintigste eeuw vertraagde de bevolkingsgroei. Afhankelijk van nader inzicht in de groei aan het eind van de negentiende eeuw betrof het een geringe dan wel een forse vertraging. In de jaren dertig trad vervolgens een groeiversnelling op. Onze bevindingen wijken hier af van de bestaande literatuur, waarin de indruk wordt gewekt dat de bevolkingsgroei al in de jaren twintig sneller werd⁶⁶).

3.2.2 | *Buitengewesten*

Voor de jaren voorafgaand aan de volkstelling van 1920 zijn enigszins betrouwbare cijfers over de bevolkingsgrootte bijzonder schaars. Alleen in de gebieden die aan het eind van de negentiende eeuw onder rechtstreeks bestuur stonden (te weten Sumatra's Westkust, het zuiden van Sumatra, de noordpunt van Celebes en de residentie Amboina) hebben de bestuursambtenaren cijfers verzameld die destijds werden gekwalificeerd als "tamelijk betrouwbaar". In de residentie Amboina betroffen dergelijke cijfers overigens slechts de bevolking van het gelijknamige eiland waar de bestuurlijke hoofdplaats was gevestigd en verder de bevolking van enkele kleinere eilanden die daar vlak bij lagen. Met de bevolking van de talloze overige eilanden had het bestuur weinig contact⁶⁷⁾. Deze eilanden werden af en toe door rondreizende ambtenaren bezocht. Van het regelmatig verzamelen van bevolkingscijfers kwam dan weinig terecht, ook al omdat de binnenlanden vaak zeer ontoegankelijk waren. Veelzeggend is in dit verband het verslag van een rondreis van de resident in 1882: "De resident was in de gelegenheid om ook eenige bijzonderheden te vernemen nopens den stam der zogenaamde orang oetan's (= bosmensen) die zich in de binnenlanden van sommige der Aroë-eilanden ophouden. Deze op zeer lagen trap van ontwikkeling staande lieden, waarvan er één —van het eiland Kola— met veel moeite (!) in tegenwoordigheid van de resident werd gebracht, hebben geen vaste woonplaats of houden zich op in grotten of in door vuur uitgeholde boomstammen"⁶⁸⁾.

Het is moeilijk te zeggen of de cijfers die destijds als "tamelijk betrouwbaar" werden gekwalificeerd, de werkelijke bevolkingsomvang enigszins benaderden. Ze zijn ten dele verzameld door middel van Bevolkingsopnamen, waarvan de resultaten niet erg betrouwbaar zijn⁶⁹⁾. In rechtstreeks bestuurde gebieden waar geen opname plaatsvond, werden waarschijnlijk administratieve tellingen verricht net als later in 1917. Hoe men daarbij te werk ging, is helaas niet bekend. Het lijkt aannemelijk dat de kwaliteit van de cijfers in de loop van de jaren is verbeterd, naarmate de bestuursbemoeienis intensiever werd.

Over de bevolking van de zelfbesturende landschappen, die in de jaren tachtig het grootste deel van de Buitengewesten uitmaakten, verkregen de bestuursambtenaren geenszins betrouwbare bevolkingscijfers⁷⁰⁾. Of het mogelijk is een nauwkeuriger beeld te krijgen van de bevolkingsomvang van deze gebieden, zal uit gedetailleerd onderzoek per bevolkingsgroep moeten blijken⁷¹⁾.

Gezien de bijzonder slechte kwaliteit van de bevolkingscijfers is het zeer moeilijk de bevolkingsgroei in de Buitengewesten in de jaren 1880-1920 te schatten. Berekeningen zijn slechts te maken voor de schaarse gebieden waar in diverse jaren bevolkingscijfers zijn verzameld, die wat hun betrouwbaarheid en ruimtelijk bereik betreft onderling vergelijkbaar zijn (zie tabel 3.5)⁷²⁾. In de zuidsumatraanse residenties Lampung en Bangka, in de landstreek Minahasa (noord-Celebes) en op de Molukse eilanden Amboina, Saparua en Haruku groeide de bevolking in de laatste decennia van de negentiende eeuw met gemiddeld 1,2 à 1,5% per jaar, een groei die weinig afwijkt van de bevolkingsgroei op Java in die tijd. In de residenties Sumatra's Westkust en Bengkulu (zuid-Sumatra) groeide de bevolking toen langzamer. Na de eeuwwisseling trad in de residentie Bangka, in de Minahasa en op de bovengenoemde Molukse eilanden vertraging van de bevolkingsgroei op. We zien hier opnieuw een overeenkomst met de bevolkingsontwikkeling op Java waar de bevolking na de eeuwwisseling eveneens langzamer groeide dan in de jaren 1880-1900. In de residenties Lampung en Bengkulu daarentegen was na de eeuwwisseling sprake van een snellere bevolkingsgroei dan tevoren⁷³⁾.

In het kader van de volkstelling van 1920 zijn overal in de Buitengewesten bevolkingscijfers verzameld. Er was echter lang niet overal sprake van een echte volkstelling en de kwaliteit van de verzamelde cijfers laat dan ook veel te wensen over (zie hoofdstuk II, § 2.2.2 en kaart 2.2). Hetzelfde geldt voor de bevolkingsgegevens die bij de administratieve telling van 1927 bijeen zijn gebracht. Schattingen van de bevolkingsgroei die zijn gebaseerd op de cijfers uit 1920 en 1927 moeten dan ook met het nodige voorbehoud worden geïnterpreteerd. Alternatieve schattingen kunnen worden gemaakt door de volkstelling van 1920 met die van 1930 te vergelijken. Vanwege de veel betere kwaliteit van de laatstgenoemde telling in vergelijking met die van 1920 leidt dit zonder twijfel tot overschatting van de groei. Voor de bevolking van Sumatra en van de residentie Bali & Lombok (oostelijke archipel) liggen de uitkomsten van beide typen schattingen (1920-1927 en 1920-1930) zo ver uiteen dat het onmogelijk is iets te zeggen over de werkelijke bevolkingsgroei in de jaren twintig (zie tabel 3.5, kolom 4b). Bij de schattingen voor Borneo en Celebes is er eveneens sprake van een aanzienlijke discrepantie, maar hier kunnen we in elk geval constateren dat de bevolkingsgroei in de jaren twintig sneller zal zijn geweest dan gemiddeld 1% per jaar, de groei op Java in die tijd.

Tabel 3.5. Bevolkingsomvang en -groei¹⁾ in de Buitengewesten, 1880-1942

	-1- omvang 1895/1890	-2- groei 1880-1900	-3- groei 1900-1920	-4- groei a 1920-1930 b	-5- groei 1930-1942	a	-6- omvang b 1930	c
Sumatra	(—)				0,7-2,7	7.745.227		
residentie								
Sumatra's Westkust				1,4			1.887.866	
Padang ²⁾	1895: 1.055.571	1890-1895: 0,5	3)					
Palembang								
Boven- en Beneden-					0,5-2,8	1930-1937: 1,7		857.232
landen								
Lampung	1900: 141.364	1885-1900: 1,2	2,4	3,5			351.378	
Bangka	1900: 97.614	1880-1900: 1,5	1,2	1,2			151.860	
Bengkulu	1900: 161.185	1891-1900: 0,2	1,2	1,5			316.312	
Borneo	(—)				1,4-2,8	2.017.072		
West-Borneo					2,1-2,4	1930-1944: 1,9	689.585	
Celebes	(—)				1,8-3,3	4.173.603		
Manado							1.110.386	
Minahasa	1895: 160.791	1880-1895: 1,4	1,3	1,6		1930-1938: 1,4		294.571
Sangir- en Talaud-					1,4-1,5	1930-1935: 0,7		155.709
eilanden								
Celebes en onder-							3.063.217	
horigheden								
onderafdeling								
Makale Rantepao					2,1	1930-1934: 0,7		186.269

Oostelijke archipel	(—)						(4.311.072) ⁴⁾		
Bali & Lombok						0,2-1,4		1.788.843	
Bali						1,5	1930-1954: 1,3		1.092.037
Lombok						1,3	1930-1944: 2,0		696.806
Timor en onder- horigheden								(1.646.101) ⁴⁾	
Timor						4,0	1930-1949: 1,3		345.369
Amboina								(389.325) ⁴⁾	
Amboina, Saparua & Haruku	1895:	81.213	1890-1895: 1,5	0,6 ⁵⁾	1,2				102.263
Buru						1,5			(18.883) ⁴⁾
Oost-Seran						1,8			(37.580) ⁴⁾
Ternate								(486.803) ⁴⁾	
Weda						1,1			(17.402) ⁴⁾

Kolom 4a: Schatting op basis van de aanname dat de registratieverbetering in 1930 ten opzichte van 1920 8% bedroeg.

Kolom 4b: Groei berekend door vergelijking tellingen 1920-1927 — groei berekend door vergelijking tellingen 1920-1930.

Kolom 6a: Bevolkingsomvang van de grote eilanden en de oostelijke archipel.

Kolom 6b: Bevolkingsomvang van de residenties.

Kolom 6c: Bevolkingsomvang van delen van residenties.

¹⁾ Gemiddelde jaarlijkse bevolkingsgroei in procenten.

²⁾ Padangse boven- en benedenlanden. Voor 1900 behoorde ook de latere residentie Tapanuli nog tot de residentie Sumatra's Westkust.

³⁾ Groeiberekening onmogelijk wegens onvoldoende gedocumenteerde grenswijzigingen.

⁴⁾ De cijfers berusten ten dele op bevolkingsopnamen of schattingen.

⁵⁾ De groei is berekend over de periode 1895-1920.

Bronnen: CEI/XI, tabel 16 en p. 46.

K.V. 1897, Bijlage A.

Uitkomsten der in de maand november 1920 gehouden Volkstelling, deel II, B, tabel II.

Volkstelling 1930, deel IV, tabel 1; deel V, tabel I.

De Meel, 'Het verloop van de bevolking in West-Borneo', p. 185.

De Meel, 'Demographic dilemma', p. 271.

Ormeling, The Timor problem, p. 182.

I Gusti Gede Raka, Monografi pulan Bali (Monografie van het eiland Bali), Djakarta, 1955, p. 10.

Op enkele eilanden in de Molukken, namelijk Buru, Weda en het oostelijk deel van Seran, konden niet alleen in 1920 maar ook in 1930 geen betrouwbare bevolkingscijfers worden verzameld. Vergelijking van de cijfers uit 1920 en 1930 levert daarom vermoedelijk een redelijk juist beeld van de groei in de jaren twintig op (zie tabel 3.5, kolom 4b).

Er is nog een aantal andere gebieden waarvoor tamelijk goede schattingen van de bevolkingsgroei in de jaren twintig kunnen worden gemaakt. Dit zijn de Sumatraanse residenties Lampung, Bangka, Bengkulu en Sumatra's Westkust, de landstreek Minahasa op Celebes en de Molukse eilanden Amboina, Saparua en Haruku, waarvoor ook eerder schattingen mogelijk waren. Gezien het feit dat hier, net als op Java, voor 1920 al bevolkingscijfers van redelijke kwaliteit werden verzameld, kunnen we aannemen dat de registratieverbetering die hier met de volkstelling van 1930 werd bereikt in dezelfde orde van grootte lag als op Java, namelijk bij ongeveer 8%. Baseren we nu onze schattingen van de bevolkingsgroei op deze aanname dan zien we in al deze gebieden behalve Bangka een versnelling van de groei in vergelijking met de voorafgaande jaren⁷⁴). Het groeiverloop wijkt hier dus af van dat op Java, waar we constateerden dat de bevolking in de jaren twintig in hetzelfde tempo groeide als tevoren (zie tabel 3.4).

Wat kan nu vervolgens worden gezegd over de bevolkingsgroei in de jaren dertig in de Buitengewesten? Voor enkele afdelingen en onderafdelingen (Palembangse Boven- en Benedenlanden op Sumatra, de Minahasa, de Sangir- en Talaudeilanden en Makale Rantepao op Celebes) beschikken we over een bevolkingscijfer uit die tijd dat kan worden vergeleken met de volkstelling van 1930. Verder zijn er voor West-Borneo en Lombok bevolkingscijfers uit de Japanse tijd bewaard gebleven en hebben we voor het eiland Timor de resultaten van een bevolkingsregistratie uit 1949 tot onze beschikking⁷⁵). Voor Bali kan, ten slotte, net als voor Java, gebruik worden gemaakt van de bevolkingscijfers die in het kader van de kiezersregistratie van 1954 zijn vastgelegd. Elders in de Buitengewesten zijn deze laatstgenoemde cijfers niet bruikbaar. Ze berusten daar namelijk op schattingen aan de hand van een verondersteld groeipercentage en niet op registratie van de totale bevolking⁷⁶).

Vergelijking van deze diverse cijfers met de volkstellingscijfers uit 1930 wekt de indruk dat de bevolkingsgroei in de jaren dertig in de onderscheiden gebieden met uitzondering van Lombok trager verliep dan in de jaren twintig (zie tabel 3.5, kolommen 4b en 5). We dienen er echter wel rekening mee te houden dat de berekende groeicijfers voor Palembang, Minahasa, Sangir- en Talaud en Makale Rantepao de werkelijke groei mogelijk onderschatten omdat de cijfers uit 1930 betrouwbaarder zijn dan die uit respectievelijk 1937,

1938, 1935 en 1934. De groeiberekeningen voor de overige gebieden geven wellicht eveneens een onderschatting van de werkelijke groei in de jaren dertig, zij het om een andere reden. Net als op Java waren de Japanse tijd en de late jaren veertig waarschijnlijk tijden waarin de bevolking nauwelijks groeide en de groei in de jaren dertig is dus vermoedelijk sneller geweest dan de gemiddelde cijfers voor de gehele periode 1930-1944/1949/1954 aangegeven⁷⁷⁾. De conclusie dat de bevolking in de jaren dertig in een deel van de Buitengewesten trager groeide dan in de jaren twintig kan dus slechts onder voorbehoud worden getrokken. Mocht zij evenwel juist zijn dan kunnen we opnieuw constateren dat het bevolkingsgroei-verloop in een deel van de Buitengewesten afweek van dat op Java.

Tot slot willen we nog stil staan bij de schaarse informatie die is gevonden met betrekking tot de bevolkingsgroei in het Nederlands-Indische deel van Nieuw-Guinea, dat deels tot de residentie Ternate en deels tot de residentie Amboina behoorde. Aan het eind van de negentiende eeuw wist de koloniale overheid over Nieuw-Guinea weinig meer dan dat het zuidwestelijk deel werd bevolkt door koppensnellende stammen⁷⁸⁾. Toen deze op zekere dag de onoplettendheid hadden om de koloniale grenzen te negeren en een sneltocht ondernamen op Brits grondgebied, besloot men in 1892 het koloniaal gezag nadrukkelijk te vestigen en het bestuur ter hand te nemen om verder ongenoegen met de Engelsen te vermijden. In het begin van de twintigste eeuw werd duidelijk dat de inheemse bevolking van zuidwest-Nieuw-Guinea snel verminderde ten gevolge van geslachtsziekte (venerisch granuloom). Vanaf 1920 werd daarom, zo meldt Van Baal, "op straffe wijze ingegrepen"⁷⁹⁾. Dit betrof niet alleen de organisatie van medische zorg maar ook ingrijpen in de seksuele gewoonten, die leidden tot snelle verbreiding van de ziekte. Aan het eind van de jaren twintig had dit beleid in zoverre succes dat de bevolkingsteruggang tot staan kwam, aldus Van Baal. Later, omstreeks 1950, was Boldingh hierover minder optimistisch⁸⁰⁾. De bevolkingsteruggang was volgens hem doorgegaan, vooral omdat de ingrepen in de jaren twintig en dertig tot gevolg hadden dat er zich een andere variant van de geslachtsziekte ontwikkelde⁸¹⁾.

De binnenlanden van Nieuw-Guinea bleven intussen nog lang terra incognita. Een deel ervan werd in de jaren dertig verkend, de rest bleef nog tot na de oorlog onbereikbaar voor de Nederlanders. Zowel bij de expeditie in 1936 als bij die in 1939 trof men tamelijk dichtbevolkte gebieden aan⁸²⁾. Het werd duidelijk dat de totale bevolking van Nieuw-Guinea veel groter was dan 331.148 zielen, zoals men naar aanleiding van de volkstelling van 1930 had aangenomen⁸³⁾.

3.3 | Stedelijke en landelijke bevolking

Prekoloniale, Indische en koloniale steden

Steden bestonden in de Indonesische archipel al lang voordat de Portugezen er hun eerste handelsnederzettingen vestigden. De prekoloniale Indonesische steden zijn te beschouwen als hoofdplaatsen van stadstaten, kleine autonome staten die door een agrarische surplusproductie of door winsten uit scheepvaart en handel (of door beide) een stedelijke elite konden onderhouden⁸⁴). Met de komst van de koloniale overheersers veranderde er aanvankelijk weinig, zo veronderstelt Nas. In de tijd van de Verenigde Oostindische Compagnie kwam er in de steden alleen een andere, machtige groep handelaren bij. Later, in de negentiende eeuw, veranderde de koloniale overheersing van karakter en gingen de Nederlanders ook de agrarische surplussen opeisen en belasting heffen. De inheemse elite werd daarbij niet ter zijde geschoven, maar ingeschakeld bij het koloniale bestuur, zodat de stedelijke bevolking ook toen naar samenstelling en functie weinig wijziging onderging⁸⁵).

Nas' gedachtengang volgend, lijkt het waarschijnlijk dat het percentage van de inheemse bevolking dat in de steden woonde in die tijd ongeveer gelijk bleef. Boomgaard echter meent dat de stedelijke bevolking van Java in de tweede helft van de negentiende eeuw in groei ten achter bleef bij de landelijke, waardoor de verstedelijkingsgraad afnam⁸⁶). Deze de-urbanisatie acht hij waarschijnlijk omdat niet-agrarische activiteiten vooral op het platteland tot ontwikkeling kwamen. Bovendien had de beperking van de macht van de rijken Yogyakarta en Surakarta na de Java-oorlog er zijns inziens toe geleid dat in de beide hoofdsteden stedelijke bestuursfuncties verloren gingen voor de inheemse bevolking⁸⁷). Beide visies tegen elkaar afwegend komt het door Nas geschetste beeld mij plausibeler voor. Ongetwijfeld is het juist dat op het platteland niet-agrarische activiteiten tot bloei kwamen. Vele hiervan waren echter gericht op export en zullen derhalve ook overslag van goederen, handel en dienstverlening in de steden hebben gestimuleerd⁸⁸). Verder lijkt het niet erg aannemelijk dat de bestuursfuncties in de steden Yogyakarta en Surakarta sterk zouden zijn verminderd, aangezien de rijken zeer gedecentraliseerd werden bestuurd⁸⁹).

Hoe dit ook zij, na 1870 begonnen de steden snel te groeien toen de liberale koloniale politiek ertoe leidde dat particuliere land- en mijnbouwondernemingen tot bloei kwamen en handel en dienstverlening een grote vlucht namen⁹⁰). De stedelijke bevolking veranderde

toen ook van samenstelling. Eerder in de negentiende eeuw was er, in wat Nas noemt de "indische stad", nog sprake van een mestiezencultuur. Deze werd gedragen door een groep van gemengd Indonesisch-Nederlandse afkomst (Indo-Europeanen), die de lagere ambtelijke functies bezette en door Nederlandse mannen die samenleefden met Indonesische vrouwen (njai). Aan het eind van de negentiende eeuw ontstond langzamerhand een veel duidelijker scheiding tussen de Europeanen en de Indo-Europeanen, hetgeen werd bevorderd doordat het gebruikelijker werd voor Europese mannen om een Europese vrouw mee te brengen naar de kolonie. Naast deze beide groepen, die snel groeiden, werden ook de Chinezen en de andere Aziaten talrijker. Onder de laatstgenoemden waren vooral veel Arabieren en Indiërs. De Indonesische stedelijke bevolking, ten slotte, nam eveneens snel toe. Er ontstond een koloniale stedelijke samenleving met strikte scheidslijnen tussen de diverse etnische groepen, die elk verschillende sociale en economische posities bekleedden. Om te kunnen achterhalen hoe snel de inheemse bevolking in de koloniale steden groeide en of de verstedelijkingsgraad toenam, is het noodzakelijk eerst stil te staan bij de wijze waarop deze steden in de bevolkingsstatistiek werden beschreven.

De koloniale stad in de bevolkingsstatistiek

In de statistieken die naar aanleiding van de Bevolkingsopnamen zijn samengesteld, zijn cijfers betreffende de stedelijke bevolking voor het eerst vermeld in 1890. De opgave bleef beperkt tot de hoofdplaatsen van het koloniale bestuur. Met betrekking tot Java werden de hoofdplaatsen van de residenties en de afdelingen opgenomen, voor de Buitengewesten alleen de residentiehoofdplaatsen. Bij de volkstelling van 1920 werden ook andere plaatsen als "stad" aangemerkt, maar het is onduidelijk op welke gronden dit gebeurde⁹¹⁾. Naar aanleiding van de volkstelling van 1930 werden bevolkingscijfers gepubliceerd van alle —inmiddels ingestelde— stadsgemeenten en verder van alle plaatsen, die "een min of meer stedelijk aanzien" hadden⁹²⁾. Met de instelling van stedelijke gemeenten was men kort na de eeuwwisseling begonnen in het kader van de decentralisatie van bestuur⁹³⁾. De bedoeling was in eerste instantie de Europese ingezetenen enige zeggenschap te geven in lokale bestuursaangelegenheden. Pas later zou de inheemse en de overige Aziatische bevolking in beperkte mate bij het stadsbestuur worden betrokken. De meerderheid van de zetels in de gemeenteraad bleef echter gereserveerd voor Europeanen. In de jaren twintig kregen alle stedelijke gemeenten dezelfde bestuursbevoegdheden als de regentschappen.

Vanaf dat moment werden zij aangeduid met de term stadsgemeente. Het lijkt mij waarschijnlijk dat alleen die steden de status van stedelijke gemeente c.q. stadsgemeente kregen, die een relatief grote groep Europeanen herbergden en derhalve een belangrijke rol speelden in het regionale bestuur of het Europese bedrijfsleven⁹⁴). Moeilijker is het te gissen naar wat in 1930 werd bedoeld met "een min of meer stedelijk aanzien". Het is dan ook niet duidelijk op welke gronden men toen plaatsen, die geen stadsgemeente waren, tot de steden rekende. Zeker is wel dat bij de beide volkstellingen en de Bevolkingsopnamen niet dezelfde criteria werden gebruikt om steden te onderscheiden.

Om nu toch enig inzicht te krijgen in de groei van de stedelijke bevolking zal het onderscheid tussen stad en platteland hier worden gemaakt op grond van het inwonertal. Aangezien deze studie de inheemse bevolking van Indonesië betreft, nemen we daarbij uitsluitend het aantal inheemse inwoners in beschouwing. De grens tussen platteland en stad wordt getrokken bij 20.000 inheemse inwoners. Hierdoor worden diverse plaatsen, die in de Bevolkingsopnamen of in de volkstellingen tot de steden zijn gerekend, in deze studie als landelijke nederzettingen beschouwd. Dit kan enerzijds als een nadeel worden gezien, maar anderzijds is de kans zeer klein dat een plaats wel aan ons criterium voor 'stad' voldoet, maar niet als zodanig in de statistieken is opgenomen. Door een relatief groot inwonertal als grens te kiezen, kunnen we er met andere woorden tamelijk zeker van zijn dat een zuivere vergelijking te trekken is tussen de mate van verstedelijking in 1890 en in 1920, respectievelijk 1930.

Uiteraard is het nogal eenzijdig om stedelijke en landelijke nederzettingen alleen van elkaar te onderscheiden op basis van inwonertal. Men zou wensen dat ook de aanwezigheid van niet-agrarische bedrijvigheid en dienstverlening in beschouwing konden worden genomen. Dit is echter bij gebrek aan gegevens niet mogelijk⁹⁵). Wel mogen we aannemen dat de grotere nederzettingen, die hier als steden worden beschouwd, alle enige niet-agrarische activiteiten herbergden. In de kleinere nederzettingen was de associatie tussen inwonertal en aantal niet-agrarische functies in het algemeen losser, zoals in het navolgende nog ter sprake zal komen.

Verstedelijkingsgraad en groei van de stedelijke bevolking, 1890-1930

In 1890 waren er op Java 9 steden met meer dan 20.000 inheemse inwoners, die 2% van de totale inheemse bevolking herbergden. Dertig jaar later was hun aantal tot 29 gestegen en woonde 4% van de inheemse bevolking in deze centra (zie tabel 3.6)⁹⁶).

Tabel 3.6. Verstedelijking in de Indonesische archipel, 1890-1930

	Aantal steden naar inwonertal			Stedelijke bevolking	
	20.000 - 49.999	50.000 - 99.999	100.000 en meer	absoluut	in % van de totale bevolking
1890					
Java	4	4	1	471.068	2,0
1920					
Java	23	2	4	1.434.152	4,2
Sumatra	2	1		113.297	1,9
Borneo	1			41.661	2,7
Celebes	1			44.605	1,5
Oostelijke archipel					
1930					
Java	23	4	6	2.121.127	5,2
Sumatra	3	1		189.414	2,5
Borneo	2	1		108.393	5,4
Celebes	1	1		85.492	2,1
Oostelijke archipel					

Bron: CEI/XI, tabel 15.2a. en 22a.

In de Buitengewesten was het aantal steden veel minder talrijk en de verstedelijkingsgraad lag met name op Celebes en Sumatra in 1920 lager dan op Java.

Het verschil in verstedelijkingsgraad tussen Java en de Buitengewesten was in werkelijkheid waarschijnlijk groter dan de cijfers suggereren, aangezien op Java de stedelijke bevolking minder nauwkeurig was geteld dan de landelijke, terwijl het in de Buitengewesten juist de bevolkingsomvang van de afgelegen landelijke gebieden was, waarin men geen goed inzicht had kunnen krijgen⁹⁷). Het is denkbaar dat de relatief hoge verstedelijkingsgraad van Borneo in vergelijking met Sumatra en Celebes geheel moet worden toegeschreven aan onderregistratie van de bevolking van de binnenlanden van Borneo. Zeker is dit overigens

niet en het is geenszins uitgesloten dat de bevolking van Borneo meer verstedelijkt was dan die van Sumatra en Celebes. Er waren immers op Borneo twee grote sultanaatshoofdplaatsen en de verstedelijking werd bovendien gestimuleerd door de mijnbouwactiviteiten. In het volgende hoofdstuk, waarin de regionale verscheidenheid uitvoeriger aan de orde komt, zal hierover meer worden gezegd.

In de jaren twintig groeide de stedelijke bevolking zowel op Java als op de grote eilanden in de Buitengewesten snel (zie tabel 3.7). De verstedelijkingsgraad was in 1930 op alle eilanden hoger dan in 1920. Ook nu springt weer het relatief hoge percentage voor Borneo in het oog. In de oostelijke archipel, de residenties Bali en Lombok, Timor, Ternate en Amboina lijkt zich tot 1930 geen verstedelijking van enige betekenis te hebben voorgedaan (zie de tabellen 3.6 en 3.7). Dit betekent overigens niet automatisch dat de bevolking

Tabel 3.7. Bevolkingsgroei in de steden die in 1930 20.000 of meer inwoners hadden, 1890-1930

	Bevolkingsomvang			Bevolkingsgroei ¹⁾			
	1890	1920	1930	1890-1920		1920-1930	
Java	743.028	1.402.670	2.077.860	2,1	(1,3)	4,0	(1,8)
Sumatra	74.100	126.108	189.414	1,8	(—)	4,1	(2,7)
Borneo ²⁾	40.142	72.558	108.393	—	(—)	4,1	(2,8)
(exclusief							
Balikpapan)	(40.142)	(60.735)	(84.982)	(1,4)		(3,4)	
Celebes	21.523	56.834	85.492	3,3	(—)	4,1	(3,1)

¹⁾ Gemiddelde bevolkingsgroei in procenten. De berekende percentages zijn niet gecorrigeerd voor registratieverbetering. Ter vergelijking zijn, waar mogelijk, tussen haakjes de groeipercents van de totale bevolking vermeld. (Deze zijn eveneens vertekend door registratieverbetering.)

²⁾ De bevolkingsontwikkeling van de stad Balikpapan kon bij gebrek aan gegevens niet vanaf 1890 worden nagegaan.

Bron: CEI/XI, tabel 4; 5; 15.2.b; 16; 22.b.

van dit gebied in het geheel geen deel zou hebben gehad aan het verstedelijkingsproces in de archipel. Het is immers heel goed mogelijk dat migranten hier vandaan naar steden op Java, Sumatra, Borneo of Celebes zijn getrokken.

De bevolking in de kleinere nederzettingen

De grote massa van de bevolking woonde in nederzettingen met minder dan 20.000 inwoners. De kleinste hiervan waren in zoverre zeer landelijk, dat de bevolking ervan zich vrijwel uitsluitend bezighield met agrarische activiteiten. In sommige van deze nederzettingen was een marktplaats waar periodiek markt werd gehouden. In wat grotere plaatsjes was vaak dagelijks markt en meestal woonden er meer ambachtslieden, van wie de meesten overigens ook agrarisch werk deden. Soms was hier ook een school en waren er een of meer winkels (toko), die vaak werden gedreven door Chinezen⁹⁸). Kantoren van het districts- en onderdistrictsbestuur (in de Buitengewesten: onderafdelingsbestuur) werden bij voorkeur daar gevestigd waar ook andere stedelijke voorzieningen te vinden waren. In dun bevolkte gebieden was dit echter niet altijd mogelijk. Samenvattend kan worden gezegd dat er in de plaatsen met minder dan 20.000 inwoners nogal wat niet-agrarische activiteiten plaatsvonden. Het was echter niet zo, dat de verscheidenheid aan functies gelijkmatig met het inwonertal toenam.

Woonomstandigheden

Landelijke nederzettingen met minder dan 20.000 inwoners verschilden nauwelijks van elkaar wat de aard van de bebouwing betreft en ook de inheemse wijken van de steden hadden een zeer "landelijk" aanzien⁹⁹). Overal waren de huizen hoofdzakelijk van hout en/of bamboevlechtwerk opgetrokken en omgeven door erven die met vruchtbomen en bamboe waren beplant. Wel werden de erven in de stadskampongs sedert het eind van de negentiende eeuw steeds kleiner. Met name de Europeanen kochten namelijk steeds meer grond op in de steden en ook de andere niet-inheemse groepen legden in toenemende mate beslag op de stedelijke ruimte. De groeiende Indonesische stadsbevolking werd daardoor samengedrongen in steeds kleiner wordende kampongs of moest uitwijken naar de stadsranden.

De bewoningsdichtheid steeg in de stadskampongs dusdanig, dat de eruit voortvloeiende vervuiling en ongezonde levensomstandigheden de overheid zorgen ging

baren¹⁰⁰). In de jaren tien werd daarom een begin gemaakt met stedelijke planning in de grote steden op Java: Batavia, Bandung, Semarang en Surabaya. De activiteiten in de kampongs beperkten zich aanvankelijk tot de aanleg van wegen en riolering. Later werd ook aandacht besteed aan woningverbetering, waterleiding en gezondheidszorg. De maatregelen kostten uiteraard het nodige en doordat men vele jaren in ongeplande groei had laten verlopen, was de achterstand groot. Het lijkt dan ook aannemelijk dat de woonomstandigheden in de steden aanzienlijk slechter bleven dan op het platteland.

3.4 | Conclusie

Een eerste oriëntatie in de demografische geschiedenis van de Indonesische archipel in de jaren 1880-1942 heeft geleerd dat er veel migratie was tussen de grote eilanden. De land- en mijnbouwondernemingen op Sumatra en Borneo trokken veel migranten aan. Daarnaast brachten de bevolkingscultures eveneens migratie teweeg. Het eiland Sumatra bleek een immigratiegebied bij uitstek en het is daarom niet verwonderlijk dat de schaarse beschikbare cijfers de indruk wekken dat de bevolking hier tussen 1900 en 1930 sneller is gegroeid dan op Java, waar de immigratie veel geringer was. Opmerkelijk is dat in de jaren twintig ook op Borneo de bevolking sneller lijkt te zijn toegenomen dan op Java, terwijl niet alleen de immigratie, maar ook de uitmigratie er aanzienlijk was. In dezelfde tijd groeide de bevolking van Celebes waarschijnlijk eveneens sneller dan die van Java. Dit verschil kan evenmin met migratie in verband worden gebracht.

Met betrekking tot het groeiverloop in de tijd constateerden we op Java in het begin van de twintigste eeuw een vertraging van de toename. Afhankelijk van de visie op het bevolkingsgroeitempo in de tweede helft van de negentiende eeuw kan er sprake zijn geweest van een aanzienlijke of van een geringe vertraging. Hoewel het nog te vroeg is voor een definitieve uitspraak in deze kwestie zijn we voorlopig geneigd een forse daling niet aannemelijk te achten. De best gefundeerde schatting van de bevolkingsgroei in de tweede helft van de negentiende eeuw, die van Boomgaard, is onzes inziens namelijk aan de hoge kant. Ten eerste moet het door hem veronderstelde groeipercentage ten gevolge van zijn manier van schatten worden beschouwd als een maximum¹⁰¹). In de tweede plaats lijkt het niet waarschijnlijk dat —zoals Boomgaard veronderstelt— de urbanisatie zou zijn opgetreden, die de bevolkingsgroei van heel Java kan hebben versneld¹⁰²).

In de twee eerste decennia van de twintigste eeuw zagen we niet alleen op Java een vertraging van de bevolkingstoename, maar ook in de Sumatraanse residentie Bangka, in de Minahasa en op de Molukse eilanden Amboina, Saparua en Haruku. In de Sumatraanse residenties Lampung en Bengkulu was er toen sprake van een groeiversnelling. Elders in de Buitengewesten was de bevolkingsgroei niet te schatten bij gebrek aan enigszins betrouwbare bevolkingscijfers.

In de jaren twintig leek de bevolkingsgroei op Java te stagneren, waarna er in de jaren dertig een versnelling optrad. In de delen van de Buitengewesten waarvoor de bevolkingsgroei kon worden geschat (met uitzondering van Bangka) trad daarentegen in de jaren twintig een groeiversnelling op, die vermoedelijk werd gevolgd door een vertraging in de jaren 1930-1940.

Aan het slot van de verkenning van de demografische ontwikkelingen is aandacht besteed aan de verstedelijking in de diverse delen van de archipel. De bevolking van Java was meer verstedelijkt dan die van Sumatra, Celebes en de oostelijke archipel. Op Borneo werd in 1930 een verstedelijkingsgraad geconstateerd die iets hoger was dan op Java. Het is echter niet zeker of hieraan niet een onvolledige telling van de landelijke bevolking van Borneo ten grondslag heeft gelegen.

De snelle groei van de stedelijke bevolking leidde tot zeer slechte woonomstandigheden in de stadskampongs.

De verschillen in migratie, bevolkingsgroei en verstedelijking tussen Java, Sumatra, Borneo, Celebes en de oostelijke archipel zijn aanzienlijk gebleken. In de volgende hoofdstukken zal meer in detail op deze demografische verscheidenheid worden ingegaan.

Noten hoofdstuk III

1. Hierbij wordt ook het eiland Madura gerekend.
2. W.T.S. Gould & R.M. Prothero, 'Space and time in African population mobility', in: L.A. Kosinski and R.M. Prothero, People on the move. studies on internal migration, London, 1975, pp. 39-49;
F.J. Willekens, Identification and measurement of spatial population movements, NIDI Working Paper no. 33, Voorburg, 1982.
3. Van Leur, Indonesian trade and society, pp. 100-103.
4. Naim, Merantau, pp. 62-63.
5. Lineton, An Indonesian society, pp. 15-18;
Van Leur, Indonesian trade, pp. 100-101;
Volkstelling 1930, deel V, p. 19;
'Boegineezen in Koetei (1887)', Adatrechtbundel XXVI, 1926, pp. 403-410;
'Adatrecht-gegevens uit Sarolangoen (1905)', Adatrechtbundel XXXV, 1932, pp. 262-298.
6. Enkele voorbeelden hiervan zijn te vinden in: J. Kathirithamby-Wells & M.Y. Hashim, The syair Mukomuko. some historical aspects of a nineteenth century Sumatran court chronicle, Kuala Lumpur, 1985. Lineton wijst erop dat kolonisatie van grote groepen altijd werd voorafgegaan door migratie van individuen, de eerste pioniers. Zie: Lineton, An Indonesian society, pp. 34-35.
7. A. Reid, 'Trade and the problem of royal power in Aceh, c. 1550-1700', in: A. Reid and L. Castles (eds.), Precolonial state systems in Southeast Asia, Kuala Lumpur, 1975, pp. 45-56;
E.B. Kielstra, 'Bijdragen tot de geschiedenis van Borneo's Westerafdeeling', in: Indische Gids, 1889, 1890 en 1892, diverse korte stukken;
A. van der Kraan, 'The nature of Balinese rule on Lombok', in: A. Reid and L. Castles (eds.), Precolonial state systems, pp. 91-107;
Naim, Merantau, pp. 66-74;
Van Leur, Indonesian trade, p. 143.
8. Lineton, An Indonesian society, pp. 12-14; Van Leur, Indonesian trade, p. 142.
9. Lineton, An Indonesian society, pp. 18-21.
10. J. Ozinga, De economische ontwikkeling der Westerafdeeling van Borneo, Utrecht, 1940, pp. 52-55; E.A. Ranken, 'De niet-Europese bijdrage tot de economische ontwikkeling van West-Borneo, 1900-1940', in: A.H.P. Clemens & J.Th. Lindblad (red.), Het belang van de Buitengewesten, Amsterdam, 1989, pp. 177-211; Lindblad, Between Dayak and Dutch, pp. 8-13.
11. Naim, Merantau, pp. 74-75.

12. Een overzicht van de bepalingen met betrekking tot de vrijheid van reizen in de jaren 1816-1925 is te vinden bij W. Brokx, Het recht tot wonen en tot reizen in Nederlandsch-Indië, Den Bosch, 1925.
13. De schets die Boomgaard geeft van de arbeidsmigratie op Java in de negentiende eeuw sterkt mij in deze mening. Zie: Boomgaard, Children of the colonial state, pp. 122-123.
14. Volkstelling 1930, deel VIII, p. 18. Een deel van de in migranten was niet op eigen gelegenheid naar Malakka gekomen, maar was op Java aangeworven (zie figuur 3.1).
15. A. Reid, The blood of the people, revolution and the end of traditional rule in northern Sumatra, Oxford, 1979, pp. 7-9. Nog tot 1913 werd er een felle guerrilla tegen de Nederlanders gevoerd. In deze tijd en ook vlak daarna, toen het gewapende verzet geheel was gebroken, zijn velen weggetrokken.
16. Volkstelling 1930, deel V, p. 48.
17. Naim, Merantau, p. 81.
18. K.V. 1892, p. 68; K.V. 1893, pp. 72-73.
19. I.S., 1887, nr. 8.
20. Over het aantal arbeiders dat jaarlijks uit andere koloniën terugkeerde, zijn cijfers gepubliceerd in de Verslagen van de Arbeidsinspectiedienst. Het aantal teruggekeerden was steeds veel lager dan het aantal vertrekkenden, behalve in het begin van de jaren dertig toen er veel arbeiders werden ontslagen ten gevolge van de economische crisis. Voor een uitgebreide beschrijving van de arbeidsmigratie van Java naar Suriname, zie: R. Hoeffte, De betovering verbroken, de migratie van Javanen naar Suriname en het rapport van Vleuten (1909), Dordrecht, 1990. Ook in de Koloniale Verslagen van Suriname is veel informatie te vinden over deze migratie.
21. K.V. Suriname 1891, Bijlage J. (K.V. zonder nadere toevoeging duidt steeds op een Koloniaal Verslag over Nederlands-Indië.)
22. K.V. Suriname 1909, p. 49.
23. K.V. Suriname, diverse jaren.
24. K.V. Suriname 1900, p. 13; 1901, p. 14; 1902, p. 22; Hoeffte, De betovering, p. 12.
25. Hoeffte wijst op het verlangen naar Java als drijfveer voor de terugkeer. Zie: De betovering, p. 18. Daarnaast lijkt het mij waarschijnlijk dat het juist degenen met een zwakke gezondheid waren die zich gedwongen zagen terug te keren omdat ze geen eigen landbouwbedrijfje meer konden opzetten, te zwak waren voor plantagearbeid en misschien ook als ongewenste gasten werden beschouwd door de Surinaamse overheid. Veelzeggend is in dit verband hetgeen wordt gemeld in het Koloniale

- Verslag van 1908: "Een groot deel van de [terugkerende] immigranten zag er versleten en zwak uit. Het waren zwervers, arbeidschuwenden en lichamelijk ongeschikten voor veldarbeid." Uit: K.V. Suriname 1908, p. 44.
26. Wanneer het migratie van Java naar ondernemingen in de Buitengewesten betrof, was geen zeepas nodig, zoals voor andere reizen tussen de eilanden. In 1914 werd de zeepas voor de bewoners van Java en Madura geheel afgeschaft en in 1918 vervielen ook de laatste reisbeperkingen voor de bevolking van de Buitengewesten behalve Aceh. Zie: Brokx, Het recht, p. 186 en p. 193.
 27. De navolgende schets van de land- en mijnbouw is zeer beknopt gehouden. De bedoeling is enige hoofdlijnen te schetsen om de context duidelijk te maken waarin de arbeidsmigratie plaatsvond. Gebruik is gemaakt van J.O.M. Broek, 'The economic development of the Outer Provinces of the Netherlands Indies', The geographical review, vol. XXX, 1940, pp. 187-200; W.M.F. Mansvelt & P. Creutzberg, Indonesian export crops 1816-1940, Changing Economy in Indonesia, I, Den Haag, 1975;
 Fasseur, Kultuurstelsel en koloniale baten.
 J. de Waard, 'De Oostkust van Sumatra', Tijdschrift voor economische en sociale geografie, 25^e jrg., no. 7, 1934, pp. 212-221, 255-274 en 282-301;
Landbouwatlas van Java en Madoera, Weltevreden, 1926, Bureau voor de Statistiek, mededeeling nr. 8;
Atlas van Tropisch Nederland, Den Haag, 1938, kaarten 11a, 12a, 16, 23b, 23c.
 A.H.P. Clemens & J.Th. Lindblad (red.), Het belang van de Buitengewesten, Amsterdam, 1989.
 28. De produktie van exportgewassen, die de inheemse bevolking in eigen beheer uitvoerende, werd destijds aangeduid met de term "bevolkingscultures", ter onderscheiding van de ondernemingslandbouw die onder westerse leiding, met westers kapitaal en inheemse arbeidskrachten werd bedreven.
 29. Met "het Cultuurgebied" wordt de streek bedoeld waar de grootste concentratie landbouwondernemingen van de hele archipel tot ontwikkeling kwam. Het betreft het gebied van de residentie Sumatra's Oostkust minus de afdeling Bengkalis en het aangrenzende gebied van de afdeling Oostkust van Aceh, welke tot de residentie van Aceh behoorde. De concentratie van ondernemingen kwam volgens Lekkerkerker juist in dit gebied tot stand, omdat het hier in de tweede helft van de negentiende eeuw bijzonder gemakkelijk was grond in concessie te krijgen, terwijl bodem en klimaat er bovendien zeer geschikt waren voor de teelt van tabak en rubber. Zie: Lekkerkerker, Concessies en erfpachten, pp. 48-52.
 30. Breman, Koelies, planters, pp. 28-33.
 31. De vorm van het contract werd vastgelegd in een zgn. koelie-ordonnantie. De eerste koelie-ordonnantie met poenale sanctie werd in 1880 afgekondigd voor Sumatra's Oostkust. Later werd dezelfde regeling ook elders in de archipel hier en daar toegepast met name aan Sumatra's Westkust en op Borneo. Op Java werkten de ondernemers met contracten zonder poenale sanctie. Zie: Breman, Koelies, planters, pp. 30-33.

32. Velen namen zelfs speciaal Javanen in dienst die het vertrouwen van aspirant-contractanten moesten winnen en hen voorstellen samen hun geluk te gaan beproeven op Sumatra. Daar aangekomen verdween de "lokvogel" geruisloos om een deel van de wervingspremie te gaan opstrijken. Zie: Langeveld, 'Arbeidstoestanden', pp. 294-368. Een treffende beschrijving van deze praktijken is te vinden in de roman van M. Székely-Lulofs, Koelie, Amsterdam, 1932.
33. De poenale sanctie werd met ingang van 1931 geleidelijk afgeschaft. In 1934 bestond de arbeiderspopulatie aan Sumatra's oostkust nog maar voor 3,7% uit arbeiders die een contract-met-poenale-sanctie hadden. (Zij werden aangeduid als "contractarbeiders"; arbeiders, die een overeenkomst zonder strafbepaling hadden afgesloten, werden "vrije" arbeiders genoemd.) Bij de wervingsordonnantie van 1909 was bepaald dat alleen organisaties, die daartoe een officiële vergunning bezaten, mochten werven. Het systeem van betaling per aangebrachte arbeider bleef echter gehandhaafd. Zie: Langeveld, 'Arbeidstoestanden', pp. 301-306.
34. De Waard, 'De Oostkust van Sumatra', p. 271;
W.J. O'Malley, Indonesia in the great depression: a study of east Sumatra and Jogjakarta in the 1930's, Cornell University Press, 1977, pp. 72-88;
Vijftiende verslag van de Arbeidsinspectiedienst, 1933, p. 122.
35. Derde verslag van de Arbeidsinspectiedienst, 1914, pp. 5-6 en p. 36.
36. B.M. van Driel, 'De sterfte der ondernemingsarbeiders in de Buitengewesten (behalve ter Oostkust van Sumatra en in Atjeh) in 1930'. In: Mededeelingen van het pathologisch laboratorium te Medan, no. 13, 1933, pp. 8-9.
37. K.V. 1903, p. 8; K.V. 1904, p. 7; K.V. 1906, p. 137.
38. J.P. Cornets de Groot van Kraaijenburg, Bijdragen en toelichtingen in verband tot Europeesche kolonisatie in Nederlandsch-Indië, Amsterdam, 1858.
39. Hoewel het een van de oorspronkelijke oogmerken van de transmigratie was geweest een arbeidsreserve te doen ontstaan voor de ondernemingen in de Buitengewesten, klaagden juist de ondernemers dat de werving van transmigranten hun arbeidskrachtenwerving concurrentie aandeed. Hun wervingsagenten wisten de recrutering van transmigranten met succes tegen te werken. Pas toen de arbeidsmigratie na de crisis van 1930 vrijwel stil kwam te liggen, kreeg de transmigratie een betere kans. Zie: Heeren, Transmigratie, p. 14.
40. De overheid streefde er juist naar de transmigrantenkolonies op Javaanse desa's te laten lijken en moedigde integratie niet aan. Het doel hiervan was problemen met de lokale bevolking te vermijden en te zorgen dat de migranten zich zo snel mogelijk thuis zouden voelen in hun nieuwe woonplaats. Zie: Heeren, Transmigratie, p. 20.
41. Volkstelling 1930, deel V, p. 49.

42. In Batavia maakte de Compagnie bij voorbeeld gebruik van "hulpbenden" die uit Makasaren en Bugis bestonden. Zie: W.E. van Mastenbroek, De historische ontwikkeling van de staatsrechtelijke indeling der bevolking van Nederlandsch-Indië, Wageningen, 1934, pp. 39-42. De term 'Bugis' is ontleend aan het Indonesisch (orang Bugis = Bugise mensen). Hieraan wordt de voorkeur gegeven boven het destijds gebruikelijke 'Buginezen'. Ook bij de aanduiding van andere etnische groepen is de lelijke uitgang '-ezen' zoveel mogelijk vermeden, tenzij er verwarring zou kunnen ontstaan met de naam van het woongebied (bij voorbeeld in het geval van Timor).
43. Hugo, 'Population movements', p. 111.
44. Brown en Sanders wijzen erop dat kettingmigratie een belangrijke rol speelt in samenlevingen waar massamedia en informatie van de overheid een beperkt bereik hebben en vaak weinig betrouwbaar zijn. De potentiële migrant is dan aangewezen op informatie van familie of dorpsgenoten. Het veelvuldig voorkomen van kettingmigratie draagt ertoe bij dat migratiepatronen slechts zeer ten dele samenvallen met de ruimtelijke spreiding van de vraag naar arbeidskrachten. Zie: L.A. Brown & R.L. Sanders, 'Toward a development paradigm of migration, with particular reference to third world settings', in: G.F. de Jong & R.W. Gardner, Migration decision making, multidisciplinary approaches to microlevel studies in developed and developing countries, New York, 1981, pp. 149-185.
45. Hugo, 'Population movements', p. 111. Hugo verwijst hier naar: C.A. Fisher, Southeast Asia, London, 1964, p. 265.
46. Het is uiteraard moeilijk hierover een algemene uitspraak te doen. Alleen detailstudies zoals Sutherland heeft ondernomen met betrekking tot de bevolking van Makasar in de tijd van de VOC, kunnen werkelijk inzicht geven in de onderlinge integratie van diverse etnische groepen. Zie: Sutherland, 'Ethnicity, wealth and power', pp. 37-55.
47. Zowel communisten als nationalist streefden onafhankelijkheid na. In 1927 brak in Sumatra's Westkust een communistische opstand uit. Deze werd door het leger onderdrukt. Kort tevoren was een poging tot een dergelijke opstand in West-Java in de kiem gesmoord. De leiders werden naar Boven-Digoel op Nieuw-Guinea verbannen. Hetzelfde lot trof leiders van nationalistische bewegingen. Sommigen van hen werden geïnterneerd op grond van de beschuldiging dat zij hadden meegewerkt aan de communistische opstanden. Zie: B.H.M. Vlekke, Nusantara, a history of Indonesia, Den Haag, 1965, pp. 370-373. Een van de nationalist, Soetan Sjahrir, heeft op indrukwekkende wijze zijn ervaringen naar aanleiding van zijn verbanning vastgelegd in: Indonesische overpeinzingen, Amsterdam, 1945.
48. Onderzoek Mindere Welvaart, Economie van de desa, samentrekking van de afdelingsverslagen, deel I, 1907-1909, pp. 5-6. Volkstelling 1930, deel I, p. 33. Om de reis gemakkelijk te maken, werden de zeepassen, die de Javanen nodig hadden voor de oversteek naar Sumatra, verstrekt door de havenmeester van Anjer, waar zij aan boord gingen. Zie: Brokx, Het recht, p. 111. Vanaf 1912 was een zeepas voor deze reis helemaal niet meer nodig: ARA, Memorie van Overgave Van Rinsum, 1913, p. 7. De overheid hield in dit geval dus niet streng de hand aan de reis-

beperkingen en gaf —net als bij de arbeidsmigratie naar de ondernemingen— voorrang aan economische belangen.

49. Lineton, *An Indonesian society*, p. 22; pp. 176-181.
50. Het lijkt niet realistisch aan te nemen dat lifetime migratiegegevens die in 1930 zijn verzameld een goed beeld geven van de migratie, die voor 1900 heeft plaatsgehad. De meeste migranten, die in de negentiende eeuw zijn verhuisd, waren in 1930 waarschijnlijk al overleden. De in 1930 gemaakte momentopname geeft geen inzicht in alle migratiebewegingen die in de voorafgaande jaren tussen de eilanden plaatsvonden. Stapsgewijze migratie is niet uit de gegevens af te leiden en ook migranten, die na enige tijd weer naar hun geboorteplaats zijn teruggekeerd, blijven onopgemerkt.
51. Bij de interpretatie van de migratiecijfers in tabel 3.2.a-c moet er rekening mee worden gehouden dat in een groot deel van Borneo en in de oostelijke archipel op diverse eilanden of delen van eilanden bij de volkstelling van 1930 geen migratiegegevens zijn verzameld; de cijfers zijn niet geheel compleet. De gebieden waar geen gegevens zijn verzameld, waren meestal slecht ontsloten en het lijkt derhalve niet waarschijnlijk dat er veel immigranten uit andere delen van de archipel zijn binnengekomen. Uitmigranten uit deze gebieden naar elders zijn dáár uiteraard wel geregistreerd bij de volkstelling.
52. Zie hoofdstuk II, § 2.2.1.
53. Het betreft de beide vorstenlandse residenties Yogyakarta en Surakarta, de residentie Madura, die pas in 1885 geheel onder rechtstreeks bestuur kwam, de residenties Batavia en Krawang, die aan het eind van de vorige eeuw grotendeels uit particuliere landerijen bestonden en ten slotte, zoals gezegd, de residenties Banten en Surabaya. Het zuidelijk deel van de residentie Banten (de regentschappen Pandeglang en Lebak) was destijds zeer slecht ontsloten. Een groot deel van de bevolking van dit gebied had geen vaste woonplaats en leefde van "shifting cultivation". De verzamelde bevolkingscijfers zijn hierdoor zeer onbetrouwbaar. Hetzelfde gold voor de cijfers betreffende de residentie Surabaya, waar de gebrekkige wijze van besturen de onbetrouwbaarheid veroorzaakte. Zie: CEI/XI, tabel 4.
54. Zie hoofdstuk II, § 2.2.1.
55. Zie: 'Over de wenselijkheid van voorbereidende maatregelen', pp. 1171-1196. Dat de eerste Bevolkingsopname hier en daar moeizaam verliep, blijkt ook uit het feit dat de telling niet overal binnen één jaar werd voltooid. Dit was het geval in de residenties Cirebon (waar voor 1880 twee maal een Kadastraal-Statistieke Opname was gehouden), Kediri en Besuki (waar geen Kadastraal-Statistieke Opnamen hadden plaatsgehad). Zie: CEI/XI, tabel 4.
Boomgaard merkt voor de jaren 1880-1900 eveneens het groeiverschil op tussen residenties met en zonder Kadastraal-Statistieke Opnamen. Hij veronderstelt dat dit verschil zich ook vóór 1880 heeft voorgedaan en gebruikt het als correctiefactor bij zijn schatting van de bevolkingsgroei in de jaren 1840-1880. Aangezien hij hierbij geen rekening houdt met de mogelijke invloed van differentiële registratieverbetering moet de door hem geschatte groei van 1,6 % gemiddeld per jaar mijns inziens als een

maximum worden beschouwd. Zie: Boomgaard, Children of the colonial state, pp. 168-169.

56. Zie hoofdstuk I, § 1.3.1.
57. Hugo, 'Population movements'; Boomgaard, Children of the colonial state, pp. 123-124 en p. 177.
58. Zie hoofdstuk II, § 2.2.2.
59. De Burgerlijke Geneeskundige Dienst heeft bij haar jaarlijkse sterftecijfers ook cijfers over de bevolkingsomvang gepubliceerd, welke betrekking hebben op de jaren 1911-1933 (zie hoofdstuk II, § 2.2.4). In de eerste jaren waren deze cijfers volgens de dienst echter niet erg betrouwbaar. Daarom zijn ze bij de schatting van het bevolkingsgroei tempo buiten beschouwing gelaten. Zie: Beknopt Verslag, Bijlage B.
60. Zie hoofdstuk VI, § 6.1.3.
61. Deze schatting is verkregen door de groeitrend 1921-1928 door te trekken tot 1930 en de aldus geschatte bevolkingsomvang voor dat jaar te vergelijken met de uitkomst van de volkstelling. Rekening houdend met fluctuaties rond de trendlijn, zoals die zich ook in de voorafgaande jaren hebben voorgedaan, vertoont het volkstellingscijfer een significante afwijking van + 8,3% ($p < 0,05$) van de trendlijn-waarde. Voor een uitvoeriger bespreking van deze kwestie, zie: CEI/XI, hoofdstuk 3, § 3.2.a. De juistheid van het voor de jaren twintig berekende groeitempo wordt bevestigd door een alternatieve berekening. Wanneer we de uitkomsten van de volkstelling van 1920 en de administratieve telling van 1927 vergelijken, komen we op een groeitempo van gemiddeld 0,9% per jaar uit. Aangezien de administratieve telling waarschijnlijk van (nog) slechtere kwaliteit was dan de volkstelling, mag worden aangenomen dat dit cijfer aan de lage kant is.
62. Wat de mogelijke verbetering van de bevolkingsregistratie betreft, moeten we er overigens ook rekening mee houden dat de geneeskundige dienst in de Japanse tijd wellicht aanzienlijke moeite had om enigszins betrouwbare cijfers te verzamelen. Hierop wordt gezinspeeld in 'Soal makanan rakjat' (p. 50).
63. Met betrekking tot de organisatie van de verkiezingen, zie: H. Feith, The Indonesian elections of 1955, Cornell University, 1971; een tabel met de resultaten van de registratie is te vinden in: W.F. Wertheim, Indonesian society in transition, a study of social change, 2nd ed., Den Haag, 1969.
64. Reid en Oki Akira wijzen op de schaarste aan bronnen met betrekking tot de Japanse bezettingstijd: "The records of the Japanese military administrations in each area of Indonesia appear to have been destroyed in the interval between the surrender and the arrival of the Allies." Zie: A. Reid en Oki Akira, The Japanese experience in Indonesia, selected memoirs of 1942-1945, Monographs in international studies, Southeast Asia Series, nr. 72, Ohio, 1986, p. 1. Zij hebben daarom Japanners die destijds bij het bestuur over Indonesië waren betrokken, gevraagd hun herinneringen op schrift te stellen. Deze verslagen hebben zij becommentarieerd en gebundeld. Er

blijkt uit dat vooral Java (en Malakka) het Japanse leger van voedsel en kleding moesten voorzien. Dit betekende een zware last voor de Javaanse bevolking. Zo was er op Java bij voorbeeld in 1944 een tekort aan rijst van 100.000 ton. Zie: Reid en Akira, *The Japanese experience*, pp. 237-244. In dit licht is het aannemelijk dat de bevolking in deze tijd niet of nauwelijks groeide.

65. Zie Hoofdstuk I, § 1.2.
66. Zie hoofdstuk I, § 1.3.1.
67. De residentie Amboina was in 1882 in 17 afdelingen verdeeld, die elk diverse eilanden omvatten. In het Staatsblad waarin de administratieve indeling van de residentie is beschreven, worden in het totaal 60 eilanden met name genoemd, terwijl er bij de meeste hiervan bovendien nog melding wordt gemaakt van niet met name genoemde "kleinere omliggende eilanden". Zie: *I.S.*, 1882, nr. 36.
68. *K.V.* 1882, p. 21.
69. Zie Hoofdstuk II, § 2.2.1.
70. Zie Hoofdstuk II, § 2.1 en 2.2.1.
71. Wellicht is het mogelijk om uit oude handschriften een beeld te destilleren van bepaalde demografische ontwikkelingen binnen een bevolkingsgroep. Zo zijn er Balische handschriften bewaard gebleven die onder andere processtukken en regelingen voor begrafenissen bevatten. Op de mogelijkheid deze en dergelijke handschriften voor demografisch onderzoek te gebruiken, is al eerder gewezen. Zie: Gooszen, 'Bevolkingsstatistiek en koloniaal bewind', p. 7. Dit type detailonderzoek valt buiten het bestek van deze studie.
72. Aan berekeningen van de bevolkingsgroei staan, behalve de onbetrouwbaarheid van de cijfers, vaak ook grenswijzigingen en wijzigingen in bestuursvorm in de weg die onvoldoende gedocumenteerd zijn om hun invloed op de groei te kunnen bepalen. Zie: *CEI/XI*, hoofdstuk III, § 3.2.b.
73. Bij de berekening van de bevolkingsgroei in Lampung zijn de vroege jaren tachtig van de negentiende eeuw buiten beschouwing gelaten. De bevolking had toen veel te lijden van de uitbarsting van de Krakatau-vulkaan. Deze uitbarsting, die uit de zeebodem van Straat Sunda tussen zuid-Sumatra en Java omhoog kwam, veroorzaakte enorme vloedgolven (*K.V.* 1884, pp. 15-16). Langs de kust van Lampung werden 90 kampongs, twee kleine marktplaatsjes en het grootste deel van de hoofdplaats Teluk Betung volkomen weggeslagen. Naar schatting 12.500 mensen verdronken of vonden de dood toen ze op de vlucht werden overvallen door een gloeiende asregen. De hulpverlening kwam pas laat op gang doordat de hoofdplaats werd verwoest en de telegrafische verbinding met Java was verbroken. Bovendien konden expedities uit Batavia het gebied heel moeilijk bereiken vanwege het vele puin dat voor de kust lag. Het herstel vergde dan ook veel tijd. In het jaar van de uitbarsting, 1883, verminderde de bevolking met 9% ten opzichte van het voorafgaande jaar, daarna

bleef de bevolkingssomvang enkele jaren vrijwel gelijk en pas in 1886 was er weer sprake van bevolkingsgroei.

74. Omdat de bevolkingscijfers in deze gebieden in het algemeen van redelijke kwaliteit waren, zouden we ook kunnen aannemen dat vergelijking van de tellingen van 1920 en 1927 een goede schatting van de bevolkingsgroei zouden opleveren. Voor de Minahasa en de Molukse eilanden kan een dergelijke schatting overigens niet worden gemaakt omdat de cijfers van de administratieve telling daarvoor niet gedetailleerd genoeg zijn. Voor de residenties Bangka en Bengkulu verschillen de schattingen van 1920-1927 en 1920-1930 (met correctie voor registratieverbetering) niet noemenswaard. Voor de residenties Lampung en Sumatra's Westkust daarentegen komen de schattingen 1920-1927 aanzienlijk lager uit dan die voor 1920-1930. De uitkomsten van de administratieve telling van 1927 liggen zo ver beneden die van de volkstelling van 1930, dat het waarschijnlijk lijkt dat de administratieve telling in deze residenties zeer onnauwkeurig is verricht. Hetzelfde geldt voor de administratieve telling van 1917 die voor deze residenties zeer veel lagere cijfers vermeldt dan de volkstelling van 1920.

75. In 1949 is in het oostelijk deel van de archipel een bevolkingsregistratie gehouden ten behoeve van verkiezingen voor de te vormen deelstaat Oost-Indonesië. Deze verkiezingen zijn nooit gehouden en ook de vorming van de deelstaat ging niet door. De resultaten van de registratie zijn, bij mijn weten, behalve voor het eiland Timor niet bewaard gebleven. De cijfers betreffende Timor zijn te vinden in: F.J. Ormeling, The Timor problem, a geographical interpretation of an underdeveloped island, Den Haag, 1956, p. 182.

76. Dit blijkt wanneer de in 1954 opgegeven bevolkingsgrootte wordt vergeleken met de grootte in 1930 in de diverse regio's. De regio's op elk van de drie grote eilanden vertonen dan telkens precies dezelfde groei. Dit is dermate onwaarschijnlijk dat we moeten concluderen dat de bevolkingsgrootte in 1954 is geschat met behulp van veronderstelde groei-cijfers. (Zie voor de indeling in regio's hoofdstuk IV.)

77. Het feit dat in de publikatie van Reid & Okira Java de voornaamste leverancier van voedsel en kleding voor het Japanse leger wordt genoemd (zie noot 64), betekent niet dat de bevolking in de rest van de archipel weinig van de Japanse bezetting te lijden had. Zo merkt De Meel ten aanzien van West-Borneo op: "The area had not been able to feed itself before the war, when considerable quantities of rice had been imported these imports [were] halted during the war". Zie: De Meel, 'Demographic dilemma', p. 270.

78. Van Baal, 'De bevolking van Zuid-Nieuw-Guinea', pp. 309-414. Plaatselijk was de bevolking al eerder met de koloniale overheersers in aanraking gekomen met name doordat de zending sedert het midden van de negentiende eeuw had geprobeerd posten langs de kust te vestigen. Zie: Groenewegen & Van de Kaa, Resultaten van het demografisch onderzoek, deel 1, pp. 33-36.

79. Van Baal, 'De bevolking van Zuid-Nieuw-Guinea', p. 309. Niet alleen de overheid, maar vooral ook de missie stelde pogingen in het werk de levenswijze van de Papoea's te veranderen. Zie: J.F.L.M. Cornelissen, Pater en Papoea, ontmoeting

van de missionarissen van het heilig hart met de cultuur der Papoea's van Nederlands Zuid-Nieuw-Guinea (1905-1963), Kampen, 1988.

80. L.G. Boldingh, 'Bevolkingscijfers van Zuid-Nieuw-Guinea', Indonesië, 5^e jrg., 1951/1952, pp. 41-72 en pp. 167-185.
81. Deze variant veroorzaakte minder acute sterfte, maar verzwakte de lichamelijke conditie en verlaagde de fertiliteit. Zie: Boldingh, 'Bevolkingscijfers', pp. 50-52.
82. Groenewegen & Van de Kaa, Resultaten van het demografisch onderzoek, deel 1, p. 81.
83. Volkstelling 1930, deel V, tabel 1.
84. P.J.M. Nas, 'The early Indonesian town, rise and decline of the city-state and its capital'. In: P.J.M. Nas (ed.) The Indonesian city: studies in urban development and planning, Leiden, 1986, pp. 18-36.
85. Nas beperkt zijn betoog impliciet tot de rechtstreeks bestuurde delen van de archipel. In de zelfbesturende landschappen waar de inheemse elite het innen van belasting in geld of natura grotendeels in eigen hand hield, is zijn conclusie mijns inziens eveneens van toepassing.
86. Met verstedelijkingsgraad wordt bedoeld: het percentage van de bevolking dat in steden woont. Tenzij anders aangegeven wordt de verstedelijkingsgraad in deze studie alleen met betrekking tot de inheemse bevolking berekend.
87. In de sultanaten Banten en Cirebon zou vroeg in de negentiende eeuw een soortgelijke ontwikkeling hebben plaatsgehad. Boomgaard, Children of the colonial state, pp. 110-116.
88. Het feit dat er een wijd vertakt netwerk van markten (pasar) was, wijst erop dat in landelijke gebieden een levendige handel bestond, zoals Boomgaard beschrijft. (Children of the colonial state, pp. 112-114). Dit sluit echter niet uit dat er in de hogere echelons van de nederzettings-hiërarchie eveneens talrijke handelscontacten plaatsvonden. Het is met andere woorden geenszins zeker dat de pasars functies aan de steden hadden onttrokken.
89. Nas, 'The early Indonesian town', p. 20; W.F. Wertheim, East-West parallels, Den Haag, 1964, pp. 107-108. Men zou zelfs kunnen veronderstellen dat leden van de lagere adel, die bestuursfuncties hadden bekleed in kleinere plaatsen later, toen de macht van de rijken werd beperkt, terugkeerden naar de hoven in Yogyakarta en Surakarta. De bevolking van deze steden zou daardoor juist extra zijn gegroeid. Weliswaar strookt deze veronderstelling niet met de door Boomgaard genoemde bevolkingscijfers, maar deze zijn —zoals hij zelf ook opmerkt— van zeer slechte kwaliteit en het lijkt dan ook niet verstandig er veel waarde aan te hechten.

90. P.J.M. Nas, 'Introduction, a general view on the Indonesian town', in: Nas, The Indonesian city, pp. 1-17;
'Toelichting op de "Stadsvormingsordonnantie Stadsgemeenten Java"', ingekorte versie in Wertheim (ed.), The Indonesian town, pp. 2-78;
W.F. Wertheim, 'De stad in Indonesië, oud-indonesische steden', Indonesië, 5^e jrg., 1951-1952, pp. 24-40.

91. Milone veronderstelt: "It [i.e. the census 1920] apparently used a population criterion for urban of roughly 1,000 inhabitants." Zie: P.D. Milone, Urban areas in Indonesia: administrative and census concepts, University of California, Berkeley, 1966, p. 77. Deze veronderstelling is begrijpelijk gezien het feit dat voor sommige residenties ook zeer kleine plaatsjes met twee- of drieduizend inwoners als "stad" (kota) zijn opgenomen in de tabellen van het volkstellingsrapport. Het is echter niet juist, want uit de tabellen blijkt dat dit niet bij alle residenties is gebeurd. De toelichtende tekst van het rapport is hierover niet duidelijk. Het onderscheid tussen stad en platteland lijkt de organisatoren van de telling alleen in zoverre zorgen te hebben gebaard, dat de stedelijke bevolking, naar men vermoedde, moeilijker te tellen zou zijn dan de landelijke, omdat zij vlottender was. Daarom was voorgescreven dat de telling in grote bevolkingscentra in één week voltooid moest zijn. Elders mocht de telling een maand duren. Het werd aan het plaatselijke bestuur overgelaten te bepalen of een centrum als "groot" moest worden gekwalificeerd. Dit voorschrift werd zeer verschillend geïnterpreteerd, maar voor de samenstelling van de tabellen had het geen consequenties: sommige kleine plaatsjes, waar de bevolking in één week was geteld, staan niet als "stad" in de tabellen vermeld, terwijl relatief grote centra, waar de telling een maand had geduurd, wel als zodanig zijn ingedeeld. Zie: Uitkomsten volkstelling 1920, deel I, Tekst, p. 3, p. 28 en pp. 34-36; deel II, Tabellen, A/B Tabel II.

92. Volkstelling 1930, deel VIII, p. 5. In 1930 waren er op Java achttien stads-gemeenten, waarvan de kleinste (Mojokerto in Oost-Java) 19.742 inheemse inwoners telde. Op Sumatra bestonden toen negen stadsgemeenten, waarvan de meeste veel kleiner waren. De kleinste was Tanjung Balai met ruim 3000 inheemse en ongeveer even veel Chinese inwoners. Elders in de Buitengewesten waren alleen de voornaamste bestuurshoofdplaatsen tot stadsgemeenten verheven: Banjarmasin op Borneo, Makasar en Manado op Celebes en Amboina in de gelijknamige residentie in de oostelijke archipel. Zie: Volkstelling 1930, deel VIII, tabel 2.

93. Milone, Urban areas, pp. 18-21.

94. Op Java was het aandeel van de Europeanen in de totale stadsbevolking in verreweg de meeste stadsgemeenten groter dan in de overige kota's. Op Sumatra was dit niet het geval. Wel lagen hier de meeste stadsgemeenten in een ondernemingslandbouw- of mijnbouwgebied. Zie: Volkstelling 1930, deel IV, kaart; deel VIII, tabel 2.

95. Alleen bij de volkstelling van 1930 is een enigszins betrouwbare beroepstelling gehouden (zie hoofdstuk II, § 2.2.2). Een systematisch overzicht van de industriële bedrijvigheid is te vinden in: W.A.I.M. Segers, Manufacturing industry 1870-1942, Changing Economy in Indonesia, VIII, Amsterdam, 1988. De diverse bedrijven zijn hierin echter niet naar exacte lokatie gespecificeerd.

96. Voor de Buitengewesten worden berekeningen betreffende 1890 achterwege gelaten, omdat de cijfers (zowel met betrekking tot de stedelijke als met betrekking tot de totale bevolking) daarvoor te onvolledig en te onbetrouwbaar zijn.
97. Zie hoofdstuk II, § 2.2.1 en 2.2.2. Een andere factor die van invloed kan zijn geweest op het verschil in verstedelijkingsgraad tussen Java en de Buitengewesten betreft het feit dat in 1930 de volkstellingscijfers voor Java betrekking hebben op de feitelijk aanwezige bevolking, terwijl de cijfers voor de Buitengewesten de woonbevolking betreffen. In de Buitengewesten zijn degenen die tijdelijk in de steden verbleven (seizoenmigranten bij voorbeeld) dus niet tot de stedelijke bevolking gerekend en op Java wel. Overigens waren velen op Java juist voor de telling naar hun woonplaats teruggekeerd (Volkstelling 1930, deel I, p. 23), zodat aan deze factor waarschijnlijk niet al te veel gewicht moet worden toegekend.
98. H. Lehmann, 'Das Antlitz der Stadt in Niederländisch-Indien', in: H. Louis & W. Panzer, Länderkundliche Forschung: Festschrift zur Vollendung des 60. Lebensjahres Norbert Krebs dargebracht, Stuttgart, 1936, pp. 109-139.
99. Lehmann, 'Das Antlitz', pp. 109-139; Wertheim, 'De stad in Indonesië', pp. 24-40.
100. Nas, 'Introduction', p. 8; Wertheim, The Indonesian town, pp. V-XVII; E. Bogaers & P. de Ruyter, 'Ir. Thomas Karsten and Indonesian town planning, 1915-1940', in: Nas, The Indonesian city, pp. 71-88.
101. Zie § 3.3.
102. Zie hoofdstuk I, § 1.2.

HOOFDSTUK IV

MIGRATIESTROMEN NADER BESCHOUWD

Nu in het voorafgaande hoofdstuk de verschillen in bevolkingsgroei en de migratie tussen de grote eilanden aan de orde zijn geweest, wordt het tijd de verscheidenheid in demografische ontwikkelingen meer in detail te onderzoeken. In dit hoofdstuk wordt de migratie beschreven die op Java en Sumatra tussen de verschillende *residenties* plaatsvond. Voor een gedetailleerde beschrijving van de migratie op Borneo en Celebes en in de oostelijke archipel wordt de kleinere bestuurlijke eenheid van de *afdeling* gebruikt omdat de residenties hier zeer grote oppervlakten beslaan. Op grond van de omvang en de richting van de migratiestromen tussen de residenties/afdelingen worden migratieregio's afgebakend. Deze regio-indeling wordt gebruikt om na te gaan welke bijdrage migratie heeft geleverd aan de ruimtelijke verscheidenheid in bevolkingsgroei. Daarnaast zal in dit hoofdstuk nader worden ingegaan op de ruraal-urbane migratie die in de diverse delen van de archipel heeft plaatsgevonden. Verder wordt onderzocht of de diverse migratiebewegingen kunnen worden beschouwd als een reactie op de koloniale economische exploitatie of op maatregelen van

koloniaal bestuur. De aandacht gaat hoofdzakelijk uit naar de jaren 1900-1930. Wat de periode 1880-1900 betreft, blijft de bespreking —bij gebrek aan gegevens over de Buitengewesten— beperkt tot Java.

4.1.1 | *Migratie op Java in de laatste decennia van de negentiende eeuw*

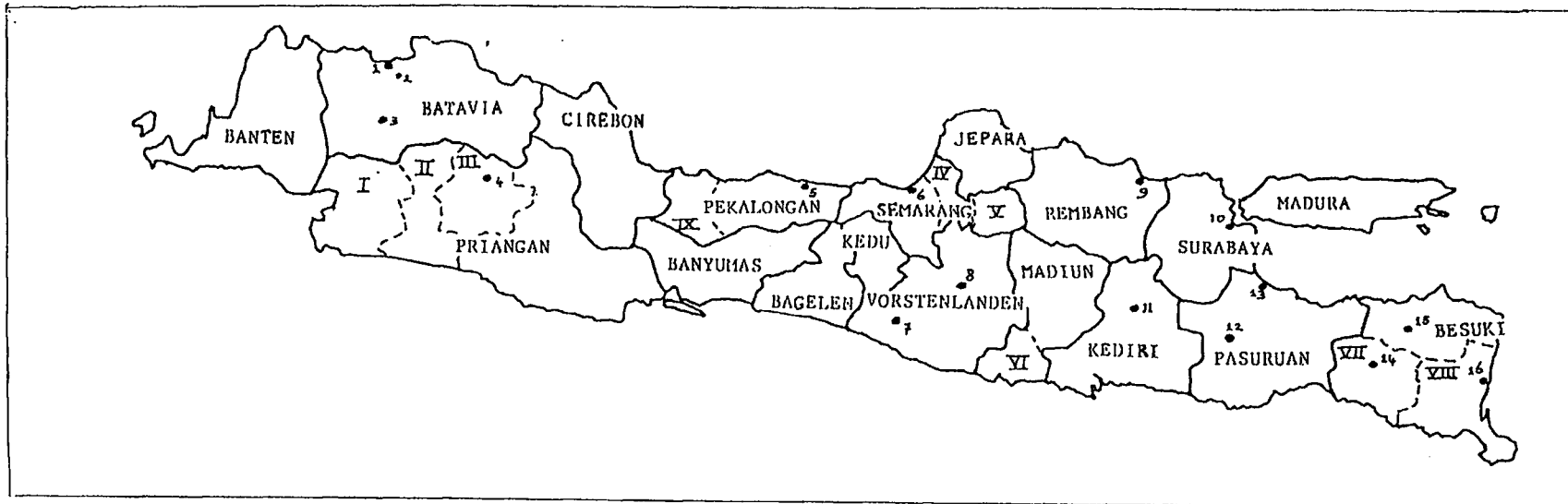
Migratie tussen de residenties

In de eerste jaren van de twintigste eeuw werd door het koloniaal bestuur een onderzoek ingesteld naar de oorzaken van de achteruitgang in welvaart die men bij de inheemse bevolking constateerde¹⁾. Hierbij werd ook onderzocht of er zich in de diverse afdelingen "abnormale" in- of uitmigratie had voorgedaan, aangezien een dergelijk "volksverloop" werd gezien als een mogelijke aanwijzing voor verarming van de bevolking.

Een inventarisatie van de bij dit onderzoek verzamelde gegevens over migratie levert het volgende beeld op (zie Bijlage 4.1). Uit Banten in het uiterste westen van Java was er, zoals in het vorige hoofdstuk al ter sprake kwam, veel seizoenmigratie naar Lampung in zuid Sumatra. Verder waren in het begin van de jaren tachtig veel mensen uit Banten weggetrokken die ontheemd waren geraakt door de uitbarsting van de Krakatau-vulkaan²⁾. Een deel van hen ging naar stad en ommeland van Batavia en keerde later weer naar Banten terug. De residentie Priangan trok veel migranten uit de naburige residentie Batavia (zie kaart 4.1). Er waren nog mogelijkheden om grond te ontginnen en een eigen bedrijfje op te zetten (o.a. in de afdeling Cianjur) en daarnaast boden landbouwondernemingen werkgelegenheid, vooral in de afdelingen Sukabumi, Cianjur en Bandung.

Aan de noordkust van Midden-Java, in de residentie Semarang, verlieten velen de afdelingen Demak en Grobogan vanwege voedselschaarste en ziekten onder mensen en vee. Zij vestigden zich in de naburige residentie Rembang. De meesten van hen keerden later weer naar hun woonplaats terug. In het zuiden van Midden-Java trokken inwoners van de residentie Banyumas naar het aangrenzende Kedu toen de ladangbouw op ongeterrasseerde berghellingen werd verboden. In omgekeerde richting, uit Kedu, kwamen veel migranten naar Banyumas om als arbeider te werken bij de spoorwegaanleg of in de tabaksteelt. De bewoners van Kedu trokken ook vaak verder weg, naar de landbouwondernemingen aan Sumatra's oostkust. Oostwaarts van Kedu, in de residentie Madiun, leidde voedselschaarste ten gevolge van misoogsten in de jaren negentig tot uitmigratie, vooral uit de afdeling

Kaart 4.1. Residenties, afdelingen en steden op Java en Madura in de jaren 1880-1905



Afdelingen
 I. Sukabumi
 II. Cianjur
 III. Bandung
 IV. Demak
 V. Grobogan
 VI. Pacitan
 VII. Jember
 VIII. Banyuwangi
 IX. Brebes

Steden
 1. Batavia
 2. M. Cornelis
 3. Buitenzorg
 4. Bandung
 5. Pekalongan
 6. Semarang
 7. Yogyakarta
 8. Surakarta
 9. Tuban
 10. Surabaya
 11. Kediri
 12. Malang
 13. Pasuruan
 14. Jember
 15. Bondowoso
 16. Banyuwangi

schaal ca. 1 : 4.800.000

Bron: K.V. 1884.

Pacitan (zie kaart 4.1). Velen gingen naar de residenties Kediri en Pasuruan, waar grote landbouwondernemingen werkgelegenheid boden en waar tevens mogelijkheden waren om zelf grond te ontginnen. Deze residenties trokken ook migranten uit Semarang, Rembang en Madura aan.

Kediri was niet alleen een aantrekkelijke migratiebestemming, er vertrokken vandaar ook velen naar de oostelijker gelegen residenties Pasuruan en Besuki. Uit desaregisters die in de Besukise afdeling Banyuwangi zijn bijgehouden, blijkt dat zich daar een aantal in migranten uit Kediri had gevestigd voor wie Kediri een tijdelijke woonplaats was geweest; ze waren oorspronkelijk afkomstig uit Kedu (Midden-Java). Of dergelijke "step-migration" met Kediri als tussenstation veelvuldig voorkwam is onbekend, aangezien de bronnen slechts een aantal onderdistricten in de eerste helft van 1906 betreffen³⁾. In de residentie Besuki waren werkgelegenheid op de ondernemingen en mogelijkheden voor eigen ontginningen net als in Pasuruan en Kediri de voornaamste trekpleister, vooral ook voor migranten uit Madura.

Uit Madura vertrokken zeer velen. In het Mindere Welvaartsonderzoek worden als redenen voor de uitmigratie genoemd:

- *1. sterke toeneming van de bevolking en geen voldoende gelegenheid tot uitbreiding van den bouwgrond;
2. geringe vruchtbaarheid van den bodem;
3. groot gebrek aan bevoeiingswater;
4. geen voldoende gelegenheid om naast den landbouw andere bedrijven uit te oefenen;
5. het ontbreken van Europeesche of Inlandsche nijverheid van enige betekenis. "4)

Bevolkingsgroei

Kijken we nu naar de verschillen in bevolkingsgroei tussen de diverse residenties dan lijkt migratie hierin een belangrijke rol te hebben gespeeld (zie tabel 4.1). Tussen 1885 en 1895 deed de snelste groei zich voor in residenties met veel immigratie, zoals Priangan, Kediri, Besuki en —in mindere mate— Pasuruan⁵⁾. De traagste groei vinden we vooral daar waar veel uitmigratie was zoals in Kedu, Madiun en Semarang. Naast migratie kan uiteraard ook verscheidenheid in natuurlijke aanwas hebben bijgedragen aan de verschillen in bevolkingsgroei. We laten nader onderzoek naar het aandeel van elk van beide in de groei voorlopig echter rusten en gebruiken het geconstateerde verband tussen migratie en bevolkingsgroei hier bij een nadere beoordeling van de schatting van de bevolkingsgroei voor

Tabel 4.1. Bevolkingsgroei aan het eind van de negentiende eeuw in diverse residenties op Java

	Gemiddelde jaarlijkse groei in %		Bevolkingsomvang 1885
	1869/1876 ¹⁾ - 1885	1885-1895	
Cirebon	(1876-1885): 1,1 ⁴⁾	1,5	1.327.243
Tegal ²⁾	(1871-1885): 1,4 ⁴⁾	1,7	978.580
Pekalongan	(1869-1885): 0,9	0,7	525.027
Bagelen	(1869-1885): 1,1	1,2	1.266.805
Kedu	(1869-1885): 0,8	0,3	728.666
Madiun ³⁾	(1874-1885): 1,3 ⁵⁾	1,0	847.689
Banyumas	(1876-1885): 1,4	1,3	1.090.906
Semarang ²⁾	(1872-1885): 0,2	0,8	1.351.481
Jepara ²⁾	(1875-1885): 0,1	1,3	831.457
Priangan		3,0	1.617.595
Rembang		1,2	1.157.866
Kediri		3,0	934.031
Pasuruan ²⁾		1,8	1.339.455
Besuki		2,4	581.743
Java		1,5 ⁶⁾	21.204.705 ⁷⁾

1) Het jaar waarin de Kadastraal-Statistieke Opname is voltooid.

2) Exclusief de bevolking van de particuliere landerijen.

3) Exclusief de bevolking van de afdeling Pacitan.

4) Rekening is gehouden met een grenswijziging in 1884 waarbij naar schatting 6458 inwoners van Tegal bij Cirebon werden ingedeeld.

5) Rekening is gehouden met een grenswijziging in 1883 waarbij naar schatting 10.843 inwoners van Madiun bij Kediri werden ingedeeld.

6) Geschatte maximale groei.

7) In de residenties die niet in deze tabel zijn opgenomen, woonden volgens de officiële opgave in 1885 6.626.161 mensen.

Bron: CEI/XI, tabellen 2, 3 en 4.

heel Java in de jaren 1880-1900, die in het vorige hoofdstuk is gemaakt. Een aantal residenties moest daarbij buiten beschouwing blijven bij gebrek aan bruikbare bevolkingscijfers, te weten Madura, Surabaya, Yogyakarta, Surakarta, Banten en Batavia. Banten en met name Madura zijn in het voorafgaande gekarakteriseerd als typische uitmigratiegebieden en het is daarom waarschijnlijk dat de bevolking hier, net als in andere uitmigratie-residenties, relatief langzaam is gegroeid. In Batavia vonden we zowel in- als uitmigratie en lijkt een

matige groei in vergelijking met de andere residenties aannemelijk. Voor Surabaya en de beide vorstenlandse residenties ontbrak informatie over de migratie. Indien dit alle drie immigratiegebieden zouden zijn geweest, zou de bevolking er relatief snel zijn toegenomen. Hiertegenover staat de matige groei in Batavia en de trage tot wellicht zeer trage groei in Banten en Madura. Gezien deze bevindingen lijkt er geen reden de in het vorige hoofdstuk gemaakte schatting voor heel Java te herzien. We hebben nu wat meer zekerheid gekregen dat de groei in de jaren 1880-1900 niet meer heeft bedragen dan 1,5% gemiddeld per jaar.

Brengen we vervolgens de discussie in herinnering met betrekking tot de bevolkingsgroei in de negentiende eeuw, welke in hoofdstuk I ter sprake kwam, dan is het interessant de bevolkingsgroei aan het eind van de negentiende eeuw te vergelijken met die in de jaren zestig en zeventig⁶). Dit is mogelijk voor negen residenties waarvan redelijk betrouwbare bevolkingscijfers van voor 1880 bekend zijn dank zij de Kadastraal-Statistieke Opnamen (zie tabel 4.1). In vier van deze residenties is een duidelijke versnelling van de groei opgetreden, die met name in Cirebon, Semarang en Jepara tamelijk omvangrijk is geweest. In twee residenties, Banyumas en Bagelen, bleef de groei vrijwel constant en in de drie overige was sprake van een vertraging die in de residentie Kedu vrij aanzienlijk was. Hoewel het onmogelijk is een uitspraak te doen over de bevolkingsontwikkeling in de rest van Java, kan in deze resultaten een aanwijzing worden gezien dat de bevolkingsgroei op Java in de tweede helft van de negentiende eeuw een lichte versnelling heeft ondergaan. Aangezien het gemiddelde jaarlijkse groeitempo in de beide laatste decennia van de negentiende eeuw naar schatting niet meer dan 1,5% bedroeg, lijkt een groei van iets minder dan 1,5% voor de gehele tweede helft van de negentiende eeuw aannemelijk. Zoals aan het eind van het vorige hoofdstuk reeds werd verondersteld, is Boomgaards schatting van 1,6% voor deze periode dus waarschijnlijk wat te hoog geweest.

Immigratie in Besuki

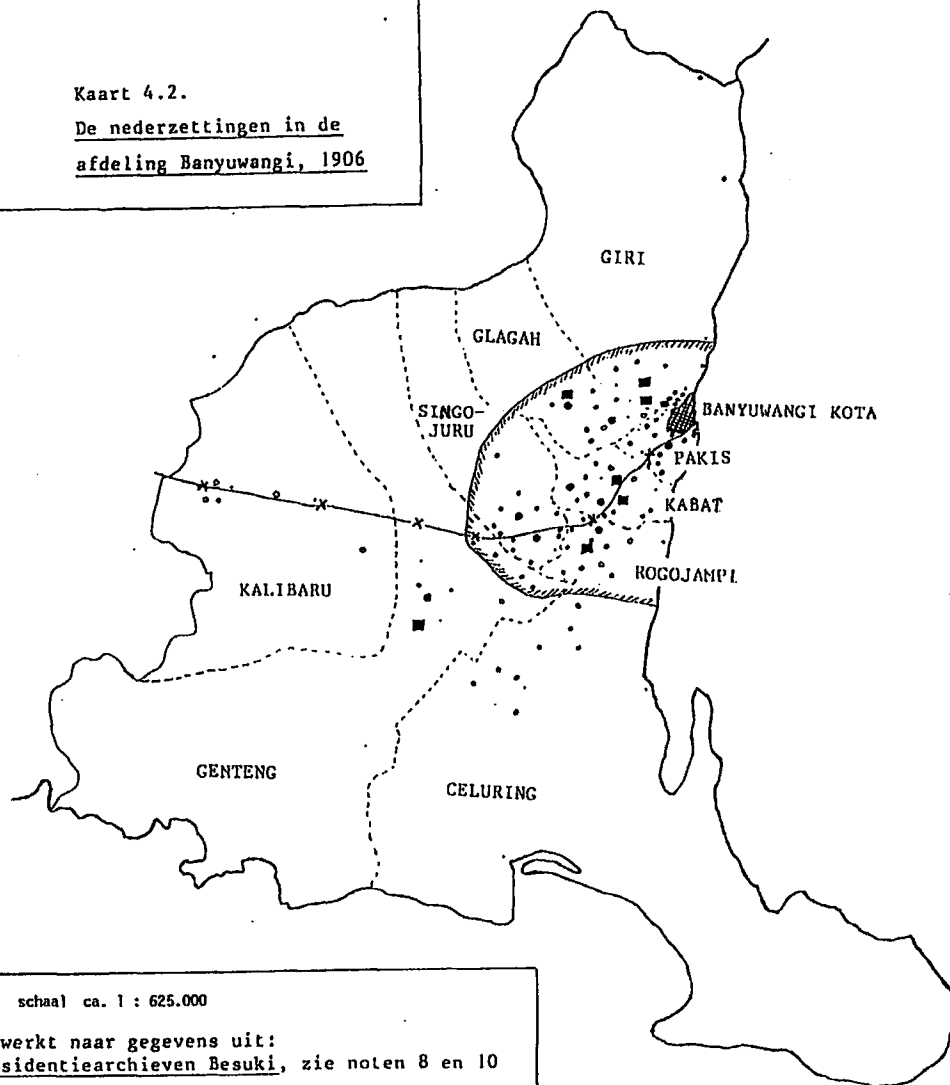
Voor we de aandacht nu gaan verleggen naar de migratie in het begin van de twintigste eeuw zullen we nog stilstaan bij de wijze waarop de immigratie verliep in de meest oostelijke residentie van Java, Besuki. Met betrekking tot deze migratie beschikken we namelijk over relatief veel gegevens die afkomstig zijn uit het residentiearchief. Ten slotte zal tevens kort worden ingegaan op de ruraal-urbane migratie aan het eind van de negentiende eeuw.

De Madurese immigranten, die in de negentiende eeuw naar Besuki trokken, vestigden zich aanvankelijk vooral in de noordelijke kustvlakte. Later trokken Madurezen daarvandaan en rechtstreeks uit Madura naar de afdeling Jember aan de zuidkust (zie kaart 4.1)⁷⁾. Aan het eind van de negentiende eeuw kwamen hier ook Javaanse immigranten binnen, vooral toen in de jaren negentig de spoorlijn uit het westen tot de stad Jember werd doorgetrokken. De migratie naar de nog verder oostelijk gelegen afdeling Banyuwangi kwam, volgens Tennekes, pas na de eeuwwisseling op gang, eveneens onder invloed van de aanleg van de spoorlijn naar de hoofdplaats Banyuwangi, die in 1903 werd voltooid. De eerste immigranten zouden geen Madurezen maar Javanen zijn geweest. Uit een tweetal rapporten uit 1905 van de assistent-resident en van de controleur blijkt echter dat, hoewel de meeste immigratie tijdens en na de spoorwegaanleg plaatsvond, er ook daarvoor al sprake was van Madurese en Javaanse immigranten⁸⁾. In het begin van de jaren negentig waren op de berghellingen in het westen van de afdeling Banyuwangi zestig percelen in erfpacht uitgegeven aan niet-inheemse ondernemers; de eerste ondernemer vestigde er zich in 1893. Voor de ontginning werden arbeiders van elders op Java aangetrokken. Wanneer het ontginningswerk was afgelopen, vestigden zij zich in of bij lager gelegen desa's waar ze voor zichzelf stukjes grond ontgonnen. Voor het landbouwwerk op de ondernemingen werden vervolgens Madurese (en later ook Javaanse) immigranten in dienst genomen. De beschrijving in beide rapporten suggereert dat de streek waar zich de meeste immigranten vestigden (zie kaart 4.2) kenmerken vertoonde van een "frontier" gebied. De controleur zegt in zijn rapport onder andere: "de immigranten zijn uit alle streken van Java afkomstig en behoren natuurlijk (!) niet tot het beste deel der bevolking"⁹⁾. De onveiligheid was er groot, zo gaat hij verder, en er werd gestolen, gedobbel en gesmokkeld; van groepen woningen met goed onderhouden erven, die een desa-gemeenschap vormen, was geen sprake; men woonde in verspreide huisjes of hutjes op het pas ontgonnen land en desa-gezag werd niet of nauwelijks erkend. Of dit sombere beeld geheel juist is, valt te betwijfelen. Misschien had de streek nog steeds een slechte naam bij bestuursambtenaren daterend uit de tijd (begin negentiende eeuw) dat er veroordeelden werden heengestuurd¹⁰⁾. Ook kan het zijn dat een dergelijke voorstelling van zaken de schrijvers van de rapporten goed van pas kwam als inleiding tot hun verzoek om uitbreiding van het ambtenarencorps.

Het gesuggereerde gebrek aan sociale samenhang wordt in elk geval niet bevestigd door de resultaten van een nadere analyse van herkomst en bestemming van migranten in de eerste helft van 1906¹¹⁾. Weliswaar blijken er inderdaad migranten "uit alle streken van

Kaart 4.2.

De nederzettingen in de
afdeling Banyuwangi, 1906



schaal ca. 1 : 625.000

Bewerkt naar gegevens uit:
Residentiearchieven Besuki, zie noten 8 en 10

Nederzettingen naar inwonertal

- 1 - 499
- 500 - 999
- 1000 - 1499
- 1500 - 1999
- 2000 - 2999
- ▨ hoofdplaats Banyuwangi (17.500 inwoners)

◡ grens van het gebied
dat al vóór 1895 be-
woond was

—X— spoorlijn met halte

--- onderdistrictsgrens

Java" te zijn gekomen (tabel 4.2), maar migranten uit eenzelfde residentie vestigden zich hoofdzakelijk in een of enkele desa's (kaart 4.3); bovendien kwamen deze migranten vaak niet alleen uit dezelfde residentie maar daarbinnen ook uit hetzelfde district: van de 265 Kediri-ers in Genteng, Celuring en Kalibaru, van wie de herkomst nader te traceren was, kwam 46% uit drie districten van de afdeling Blitar en nog eens 36% uit twee districten elders in Kediri. Van de 75 Madurese immigranten, van wie het herkomstgebied nauwkeurig te achterhalen was, was 88% uit vijf districten afkomstig (drie districten van de afdeling Sumenep en twee aangrenzende van de afdeling Pamekasan). De migratiestromen blijken dus ruimtelijk sterk geconcentreerd te zijn geweest. Dit wijst op het bestaan van ketting-migratie: men trekt eerder gemigreerde familie of streekgenoten achterna, vaak op grond van berichten die deze naar hun geboortestreek hebben gestuurd. Vestiging in de nabijheid van familie, bekenden of streekgenoten zal zeker gepaard zijn gegaan met het ontstaan van sociale contacten en sociale controle.

Terwijl nu in het recent ontgonnen gebied de sociale samenhang in de agrarische gemeenschappen in de eerste jaren van de twintigste eeuw waarschijnlijk groter was dan de assistent-resident en de controleur ons willen doen geloven, werkte de immigratie in het langer bewoonde gebied weer anders uit. Hier bracht de immigratie waarschijnlijk verdere diversifiëring van de beroepsbevolking met zich mee: in de residentiehoofdplaats Banyuwangi en in het nabijgelegen onderdistrict Giri kwamen in de eerste helft van 1906 dakpannenmakers en schoenmakers uit Pasuruan en Surabaya, stoffenverkopers uit Rembang, leerbewerkers uit Probolinggo en kleermakers, etenswarenveters en huispersoneel uit diverse residenties binnen¹²⁾.

Ruraal-urbane migratie

Ondanks de immigratie groeide de bevolking van de hoofdplaats Banyuwangi slechts langzaam. In 1890 telde de stad 16.000 inheemse inwoners en vijftien jaar later, in 1905, iets minder dan 17.500, hetgeen duidt op een gemiddelde jaarlijkse bevolkingsgroei van 0,6%¹³⁾. Elders in de residentie groeiden de plaatsjes Bondowoso en Jember in dezelfde jaren veel sneller, respectievelijk met 3,1% en 5,9% gemiddeld per jaar. Deze nederzettingen lagen midden in het gebied waar de ondernemingslandbouw zich snel uitbreidde. Waarschijnlijk leidde deze uitbreiding tot toename van handels- en transportactiviteiten, waardoor de plaatsjes aantrekkelijk voor immigranten werden. Naar inwonertal bleven Jember en

Tabel 4.2. Inmigratie in de afdeling Banyuwangi (residentie Besuki) per onderdistrict naar residentie van herkomst, januari-juli 1906

	Onderdistrict					totaal	overige vijf onderdistricten ²⁾
	Genteng	Celuring	Kalibaru	Giri	Kota ¹⁾		
<u>afkomstig uit residentie:</u>							
Banten	1					1	
Batavia							3
Priangan	1					1	1
Cirebon		2	3			5	2
Banyumas	3					3	
Kedu	37	6	27		1	71	1
Yogyakarta	6		4			10	1
Surakarta	1	2	6			9	2
Pekalongan		5	1			6	1
Semarang	2	8	1	3	7	21	3
Rembang		1	9	15	18	43	5
Surabaya	4	8	8		12	32	21
Madiun	13	13	20			46	1
Kediri	192	45	45		3	285	3
Pasuruan	11	5	36	13	22	87	39
Madura		16	68	25	11	120	47
Besuki ³⁾	2	2	173	4	1	182	5
Bali & Lombok					1	1	
Onbekend					1	1	1
Totaal	270	116	401	60	77	924	136

1) Dit is het plaatsje Banyuwangi.

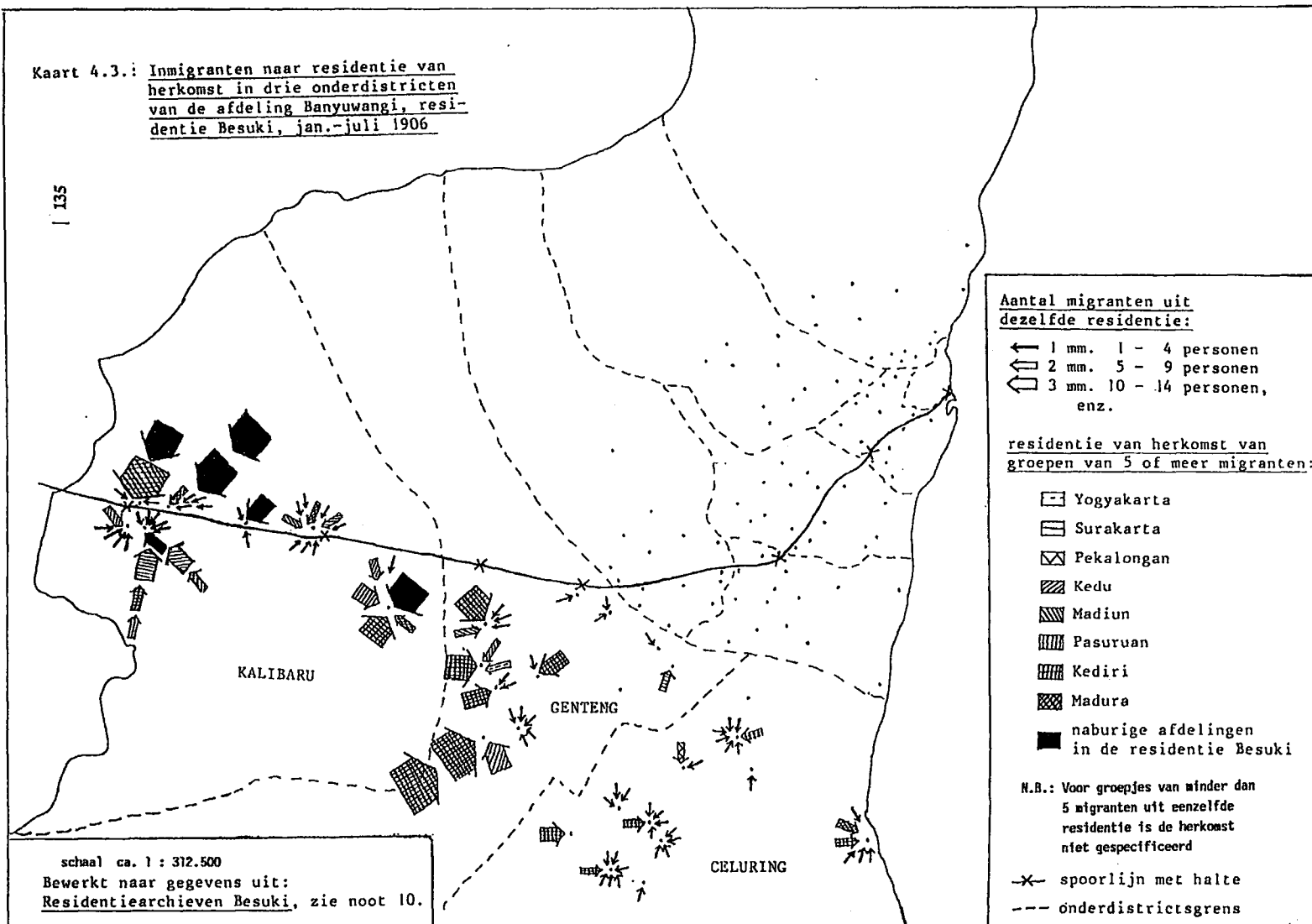
2) De cijfers voor de overige onderdistricten zijn waarschijnlijk niet compleet.

3) Overige afdelingen.

Bron: ARNAS Residentie archieven Besuki no. 948: Bevolkingsstatistieken 1892, 1900 1906.

Kaart 4.3.: Inmigranten naar residentie van
herkomst in drie onderdistricten
van de afdeling Banyuwangi, resi-
dentie Besuki, jan.-juli 1906

| 135



Bondowoso in deze tijd overigens nog verre bij de bestuurshoofdplaats Banyuwangi achter: zij telden in 1905 elk slechts iets meer dan 7.000 inwoners.

Niet alleen in de residentie Besuki maar ook elders op Java lijkt er in de jaren 1890-1905 sprake te zijn geweest van ruraal-urbane migratie. De stedelijke bevolking is in die tijd namelijk sneller gegroeid dan de totale bevolking van Java¹⁴). Het waren overigens niet de grootste steden die de snelste groei vertoonden, maar Bandung in West-Java en Malang en Kediri in Oost-Java (zie tabel 4.3). Deze steden lagen in gebieden waar veel grote landbouwondernemingen waren gevestigd. In diverse steden langs de noordkust, Pekalongan, Tuban en Pasuruan, nam de bevolking relatief langzaam toe in vergelijking met de bevolkingsgroei voor heel Java, terwijl in Kudus de bevolking zelfs lijkt te zijn afgenomen. Mogelijk zien we hier nog het effect van het verval van de inheemse handel. De steden aan de noordkust, in de zogenaamde strandresidenties (Pasisir), speelden ten tijde van de VOC en ook vroeg in de negentiende eeuw nog een belangrijke rol bij de handel in specerijen en rijst. In de loop van de negentiende eeuw ondervonden de handelaren steeds meer concurrentie van de koloniale vrachtaart.

Tabel 4.3. Bevolkingsomvang en -groei van de grootste en van de snelst groeiende steden op Java, 1890-1905 (inheemse bevolking)

	Bevolkingsomvang		Gemiddelde jaarlijkse bevolkingsgroei (in %)
	1890	1905	
Surabaya	100.482	124.473	1,4
Surakarta	94.665	109.524	1,0
Batavia	67.659	99.320	2,6
Semarang	53.974	76.413	2,3
Yogyakarta	52.083	72.641	2,2
Kediri	13.934	35.871	6,3
Bandung	16.656	41.393	6,1
Malang	9.813	24.274	6,1
Buitenzorg	13.374	26.214	4,5
Meester Cornelis	18.066	29.828	3,3

Bron: K. V. 1892, 1907/Bijlage A.

4.1.2 | Java, 1900-1930

Omvang van de migratiebewegingen tussen de residenties

Verleggen we nu de aandacht naar de migratie in de eerste drie decennia van de twintigste eeuw dan is het mogelijk hiervan een meer systematisch beeld te schetsen dan van de migratie in vroegere jaren. Hiervoor gebruiken we de 'lifetime' migratiegegevens die bij de volkstelling van 1930 zijn verzameld¹⁵⁾.

De meeste residenties hadden meer uit- dan immigratie (zie tabel 4.4 en kaart 4.4). In Oost-Java waren Besuki en Malang daarentegen uitgesproken immigratiegebieden, net als in de laatste decennia van de negentiende eeuw. Evenals in die tijd waren het vooral de werkgelegenheid in de ondernemingslandbouw en de mogelijkheid zelf grond te ontginnen die migranten aantrokken. Opmerkelijk is in dit verband dat in West-Java de residenties Buitenzorg en Priangan relatief weinig immigratie van elders kenden. Hier bood de ondernemingslandbouw immers eveneens veel werkgelegenheid, met name in de zuidelijke districten (zie kaart 4.5). Ook was deze streek dermate dun bevolkt dat er ongetwijfeld nog ontginningsmogelijkheden waren. Nu was het geenszins zo dat er zich in dit gebied in het geheel geen mensen vestigden, maar de meesten van hen waren afkomstig uit nabijgelegen districten binnen de residentie¹⁶⁾. Het gebied had kennelijk een minder wijd verbreide reputatie als land van nieuwe mogelijkheden dan de zogenaamde 'Oosthoek'.

Behalve de residenties Malang en Besuki waren ook de residenties Surabaya, Semarang en Batavia uitgesproken immigratiegebieden (zie tabel 4.4 en kaart 4.4). Het immigratiekarakter werd hier in sterke mate bepaald door de trek naar de hoofdsteden (zie figuur 4.1). Dit komt in het vervolg nog nader ter sprake wanneer wordt ingegaan op de ruraal-urbane migratie.

Terwijl in de residenties Batavia, Semarang, Surabaya, Malang en Besuki de immigranten de uitmigranten in aantal overtroffen, werden alle overige residenties, zoals gezegd, gekenmerkt door meer uit- dan immigratie. Wanneer we de georganiseerde arbeidsmigratie naar de Buitengewesten even buiten beschouwing laten en op zoek gaan naar verklaringen voor de uitmigratie die op eigen initiatief plaatsvond, dan hebben de volgende omstandigheden en motieven waarschijnlijk een rol gespeeld bij de beslissing te vertrekken: een tekort aan (vruchtbare) landbouwgrond, zware belastingen, natuurrampen, de behoefte het gezinsbudget aan te vullen (hetgeen vaak tot seizoensmigratie leidde) en de noodzaak eigen inkomsten te vergaren zolang men nog niet kon verwachten landbouwgrond te erven. Meer toegespitste verklaringen van uitmigratie waarbij bij voorbeeld duidelijk wordt waarom

Tabel 4.4. Lifetime migranten per residentie op Java, 1930

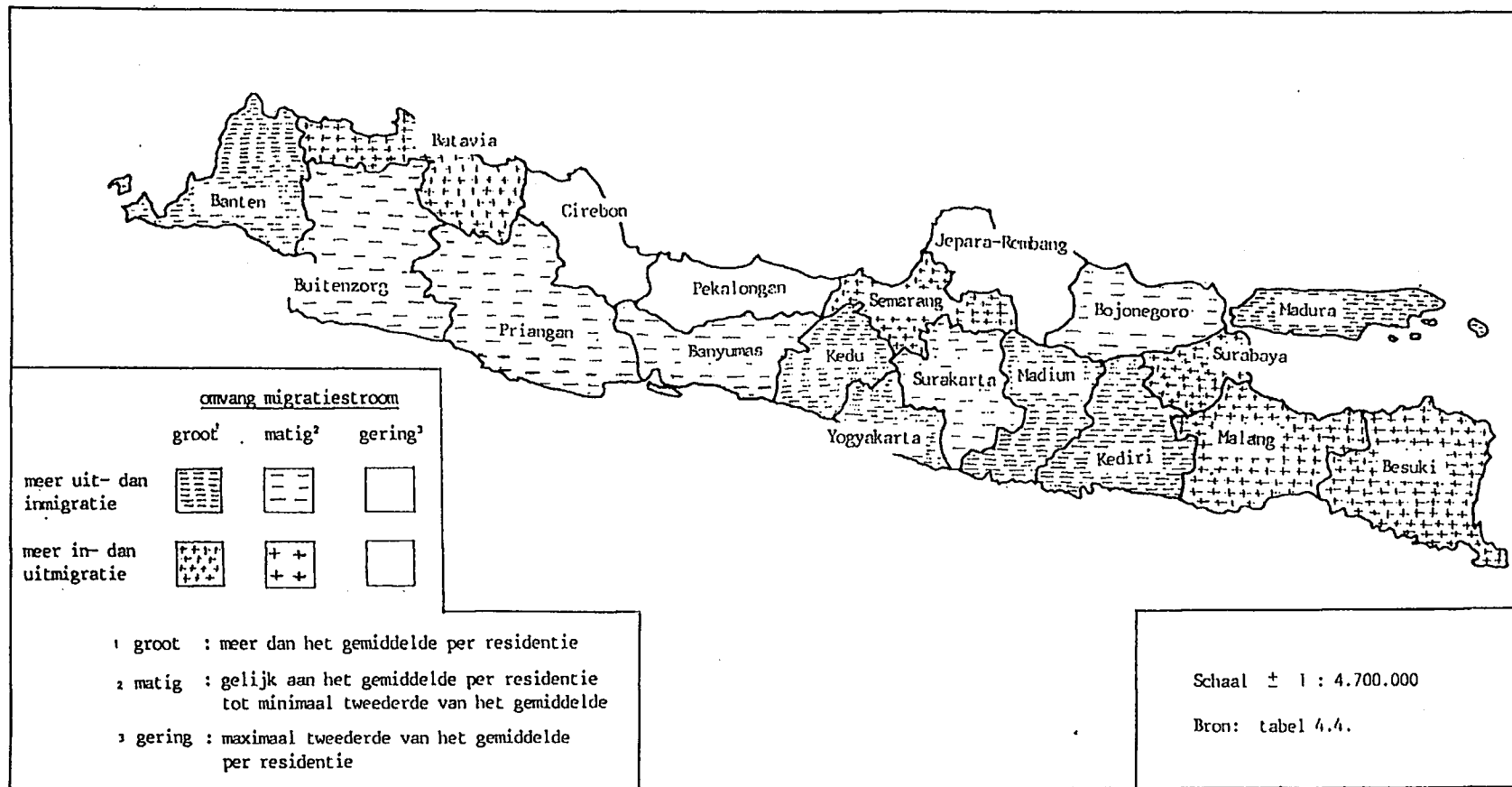
	Inmigranten (in % van de woonbevolking ¹⁾)	Uitmigranten (in % van de geboortebevolking ²⁾)
Banten	2,04	7,14
Batavia	10,87	3,70
Buitenzorg	3,95	5,98
Priangan	3,41	4,91
Cirebon	2,72	4,06
Banyumas	3,54	5,74
Pekalongan	1,24	4,00
Kedu	2,10	13,96
Semarang	5,80	4,46
Jepara-Rembang	2,09	4,44
Yogyakarta	2,42	9,66
Surakarta	2,25	5,19
Bojonegoro	1,43	5,95
Madiun	1,95	9,22
Kediri	6,09	10,94
Surabaya	8,23	8,11
Malang	7,69	5,74
Besuki	23,85	0,96
Madura	0,35	12,21

N.B.: Bij de interpretatie van de migrantenpercentages dient men rekening te houden met verschillen in oppervlakte tussen de residenties. Inwoners van een kleine residentie hadden bij een verhuizing over een bepaalde afstand immers meer kans de residentiegrens te overschrijden (en derhalve als migrant te worden aangemerkt) dan inwoners van een residentie die een grote oppervlakte besloeg. De meeste residenties waren naar oppervlakte ongeveer even groot (tussen 5000 en 7000 km²). Alleen Buitenzorg, Priangan, Malang en Besuki waren aanzienlijk groter (10.000-13.700 km²), terwijl Yogyakarta en Surabaya veel kleiner waren (respectievelijk 3.200 km² en 3.500 km²).

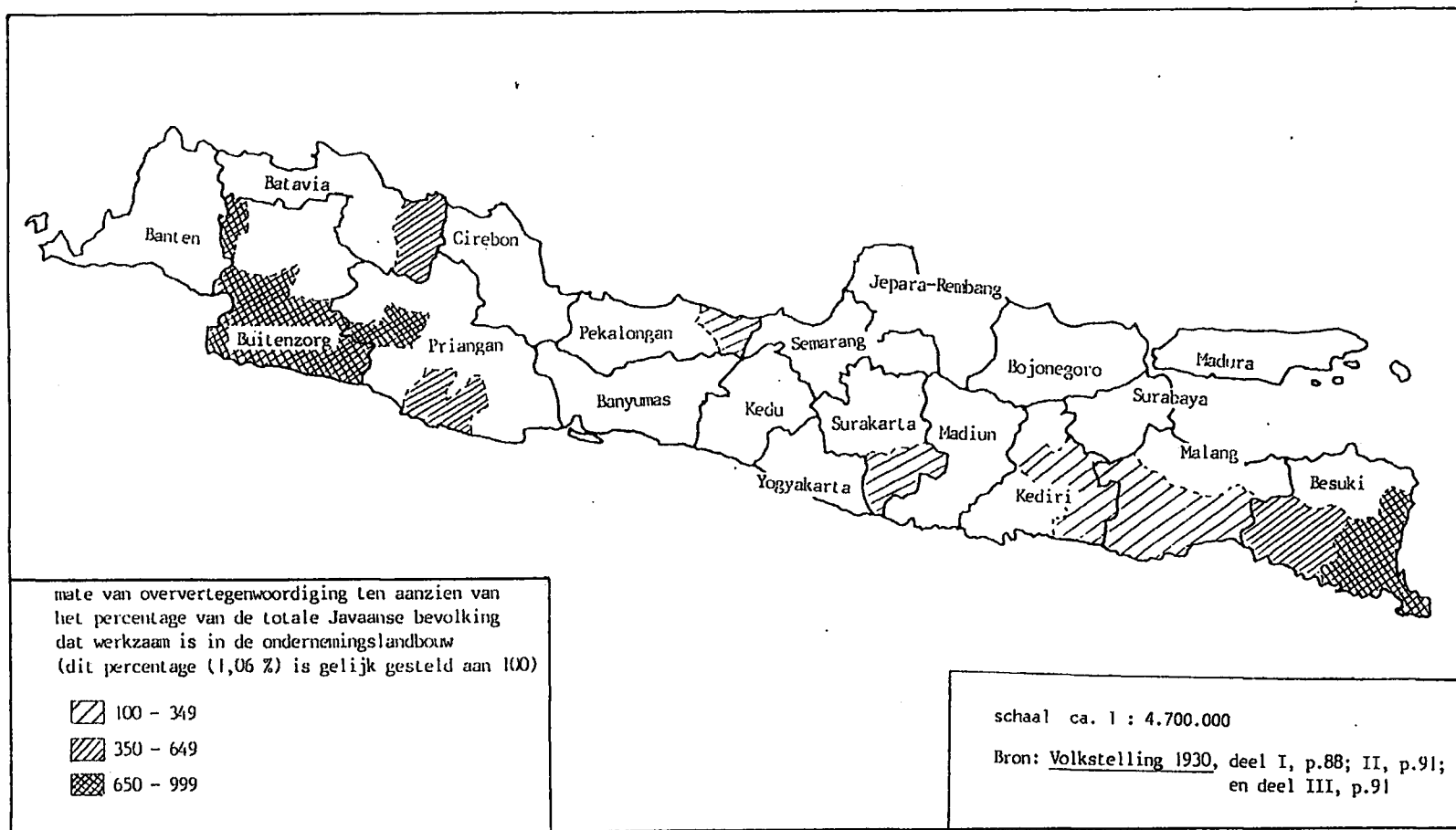
- 1) Onder de woonbevolking wordt het aantal inwoners verstaan dat bij de volkstelling opgef. zijn vaste woonplaats in de residentie te hebben.
- 2) Onder de geboortebevolking wordt het aantal personen verstaan dat bij de volkstelling opgef. in de residentie te zijn geboren. Hun aantal is gelijk aan dat van de woonbevolking minus de inmigranten plus de uitmigranten.

Bron: Volkstelling 1930/VIII, tabel 7.

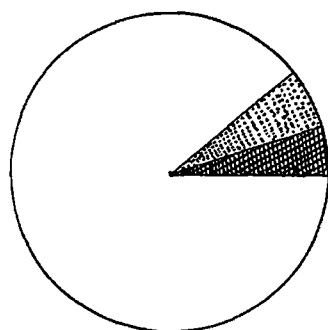
Kaart 4.4. LIFETIME MIGRATIE PER RESIDENTIE, JAVA, 1930



Kaart 4.5. Gebieden waar arbeiders in de ondernemingslandbouw (exclusief suikerondernemingen)
oververtegenwoordigd zijn, Java, 1930

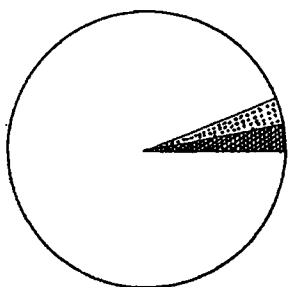


Figuur 4.1. Lifetime immigranten in de residenties Batavia, Semarang en Surabaya, 1930



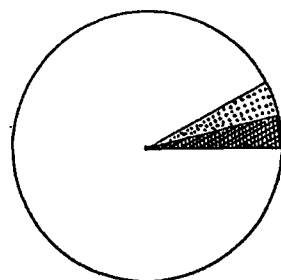
BATAVIA

bevolking
2.440.128



SEMARANG

bevolking
1.950.021



SURABAYA

bevolking
1.813.259

vestigingsplaats immigranten:



buiten de hoofdstad



in de hoofdstad

Bron: Volkstelling 1930, I, pp.28-36; II, p.25; III, p.29.

uit Madura zoveel meer mensen zijn vertrokken dan uit het naburige Bojonegoro of waarom Buitenzorg en Priangan meer uit- dan immigratie kenden, terwijl beide residenties voor immigranten en voor de eigen bevolking veel aantrekkelijks te bieden hadden, zijn echter moeilijker te geven. In detailstudies kan op deze en dergelijke vragen wellicht een antwoord worden gevonden. In meer algemene zin lijkt het in elk geval waarschijnlijk dat de al eerder genoemde kettingmigratie van veel belang was¹⁷⁾. De migratiepatronen zijn dan in sterke mate bepaald door informele informatiestromen, terwijl de ruimtelijke verdeling van economische mogelijkheden een ondergeschikte rol speelt¹⁸⁾.

Onder de migranten waren de mannen in het algemeen in de meerderheid, zij het slechts in geringe mate. In de diverse regentschappen werden in 1930 gemiddeld 105 mannelijke per 100 vrouwelijke immigranten geteld¹⁹⁾. Bij de Javaanse arbeidsmigranten in de residentie Sumatra's Oostkust was het mannenoverschot toen groter: de sekseratio (het aantal mannen per 100 vrouwen) bedroeg 126. De landbouwondernemingen werven meer mannen dan vrouwen aan omdat er veel zwaar werk te doen viel, met name bij het ontginnen van nieuw terrein.

In het vorige hoofdstuk kwamen de kwalijke praktijken die zich bij deze werving voordeden al ter sprake. In een poging hierin verbetering te brengen, begon de Deli Planters Vereeniging in de jaren tien Javaanse arbeiders aan te trekken via zogenaamde laukeh-wervers²⁰⁾. Dit betrof werving die ondernemingsarbeiders in hun voormalige woongebied verrichtten. Zij gingen met de door hen geworven nieuwe contractanten mee naar Sumatra terug en kwamen dan weer als arbeider in dienst van dezelfde onderneming. Deze manier van werven was bij de Chinese ondernemingsarbeiders zeer gebruikelijk, maar bleef op Java beperkt van omvang: in de jaren 1921-1926 werd jaarlijks tussen elf en vijftien procent van de nieuwe ondernemingsarbeiders door laukeh-wervers naar Sumatra's Oostkust gebracht²¹⁾. De meeste werving werd zoals tevoren verricht door beroepsagenten en hun zogenaamde handlangers²²⁾. De laukeh-werving vond uiteraard plaats in residenties waarvandaan al eerder contractarbeiders waren vertrokken, maar hetzelfde gold, opmerkelijk genoeg, voor de activiteiten van de wervingsagenten. Zij werven aanvankelijk vooral in de residenties Kedu en Yogyakarta en later ook in Banyumas, Surakarta, Madiun en Kediri. Concentratie van de werving was uit organisatorisch oogpunt natuurlijk voordelig en werd bovendien in de hand gewerkt toen vanaf 1909 de wervingsvergunning verplicht werd. De overheid verleende dergelijke vergunningen in gebieden waar naar zij meende overbevolking bestond²³⁾. Desondanks kan men zich afvragen of de kwalijke wervingspraktijken en de

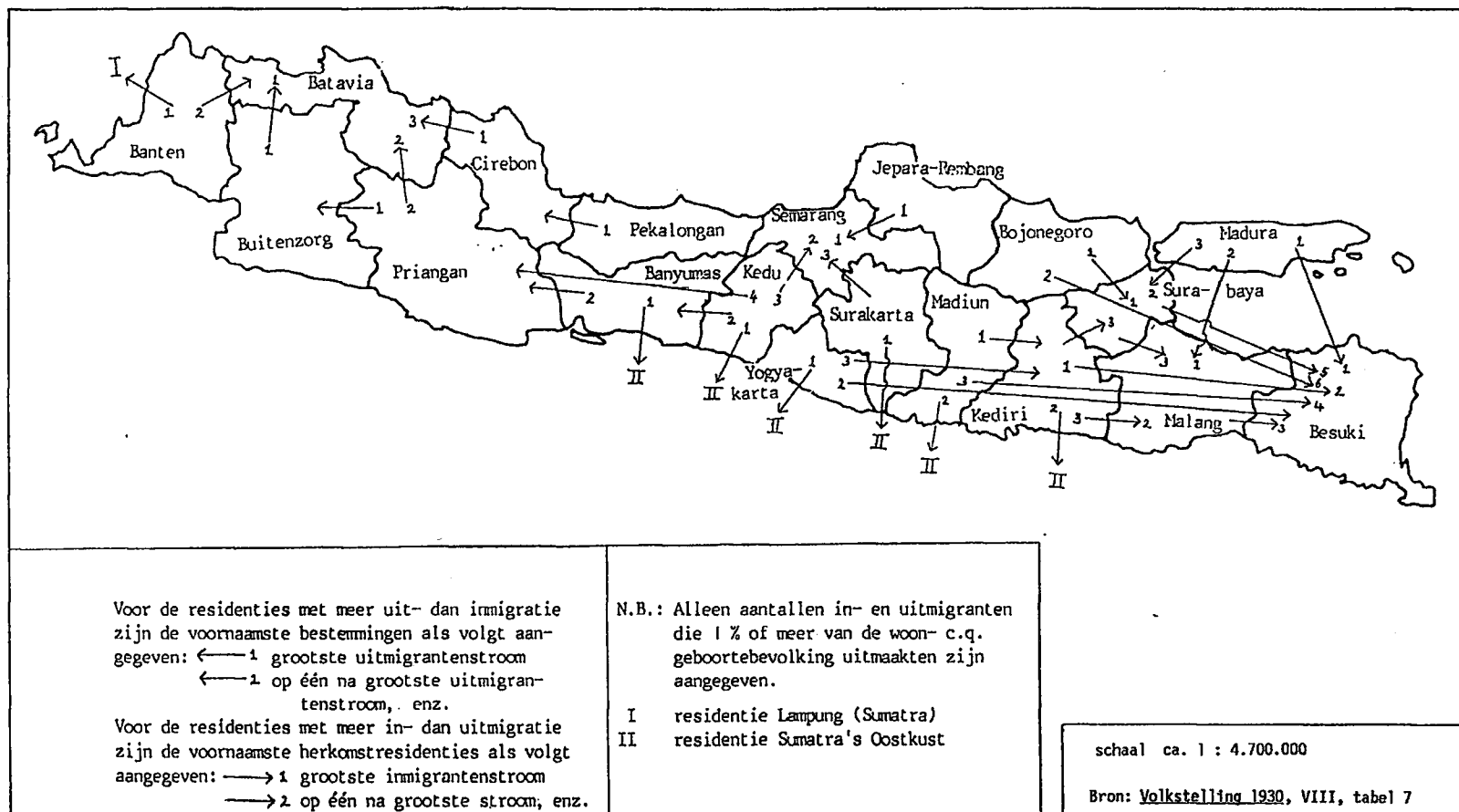
slechte arbeidsomstandigheden op Sumatra de agenten en hun handlangers nooit zodanig in diskrediet brachten dat het beter voor hen was hun werkterrein regelmatig te verleggen. Dat dit weinig gebeurde, is toch wel begrijpelijk wanneer we bedenken dat wie na jaren terugkeerde waarschijnlijk verreed over misleiding en moeilijkheden te spreken vooral als men —wat vaak gebeurde— destijds stilletjes was vertrokken²⁴.

Herkomst en bestemming van de migranten: migratieregio's

Uit de residenties waar de wervingsagenten actief waren, vertrokken niet alleen velen naar Sumatra's Oostkust, maar er vond daarvandaan ook migratie plaats naar Oost- en West-Java. Voor de bevolking van Kedu, Banyumas en de beide vorstenlandse residenties was Sumatra's Oostkust echter de voornaamste migratiebestemming (zie kaart 4.6). Deze residenties kunnen daarom samen als één regio worden beschouwd die wordt gekarakteriseerd door uitmigratie, vooral naar Sumatra's Oostkust. Voor de bevolking van de residenties Madiun en Kediri, waar eveneens veel werving plaatsvond, waren migratiebestemmingen in Oost-Java het belangrijkste. Hetzelfde geldt voor de inwoners van de residenties Bojonegoro, Madura en Surabaya²⁵) (zie kaart 4.6). Deze drie residenties vormen met Madiun en Kediri en de beide immigratieregionies Malang en Besuki één regio met veel interne migratie en weinig in- en uitmigratie van en naar andere gebieden. Evenzo zijn in West-Java de residenties Batavia, Buitenzorg, Priangan en Cirebon als één regio met hoofdzakelijk interne migratie te beschouwen. De naburige residentie Banten valt hierbij uit de toon, omdat de Sumatraanse residentie Lampung hier de voornaamste migratiebestemming was. Banten kan worden gezien als een uitmigratieregio. Ten slotte zijn er drie residenties aan de noordkust van Midden-Java, Pekalongan, Semarang en Jepara-Rembang, die vooral opvallen door hun geringe in- en uitmigratie (zie tabel 4.4). Alleen Semarang trok vrij veel migranten, vooral uit het naburige Jepara-Rembang en verder uit de aangrenzende uitmigratieregio in het zuiden. Deze drie residenties zijn te beschouwen als één regio die wordt gekenmerkt door relatief geringe uitmigratie in vergelijking met zuid-Midden-Java en Banten (zie tabel 4.5 en kaart 4.6).

Onderwerpen we de regiogrenzen nu aan een nader onderzoek en nemen we de voornaamste migratiebewegingen tussen de regentschappen in beschouwing (het regentschap is één administratief niveau lager dan de residentie), dan wordt duidelijk dat de migratie tussen de regentschappen vrijwel steeds past binnen de gemaakte regio-indeling²⁶). Alleen in één geval ligt wijziging van de regiogrenzen voor de hand. Dit betreft de grens tussen

Kaart 4.6. Herkomst en bestemming van de lifetime migranten tussen de residenties,
Java, 1930



Tabel 4.5. *Lifetime migranten en bevolkingsomvang per migratieregio op Java, 1930*

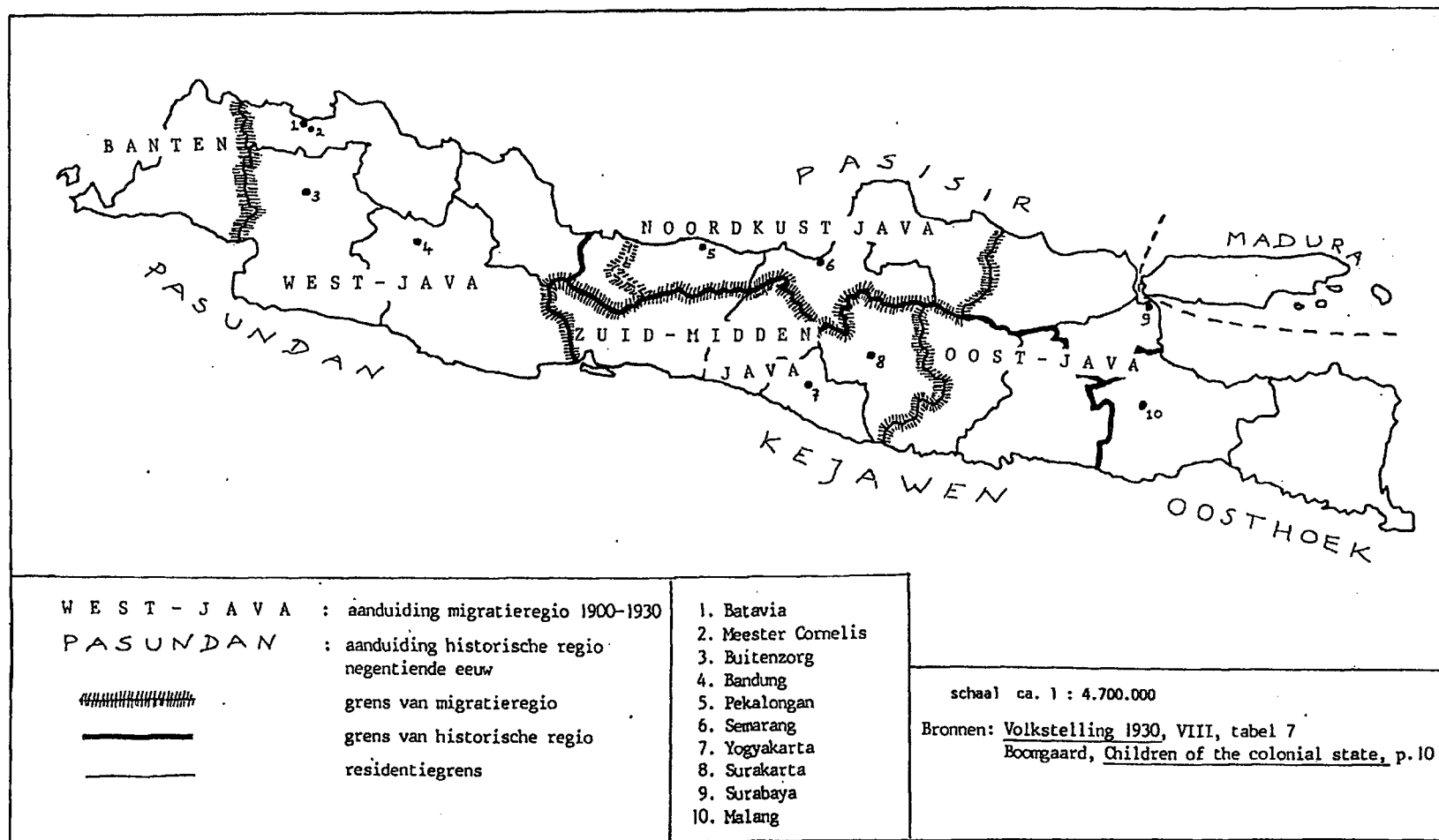
	Inmigranten (in % van de woonbevolking)	Uitmigranten (in % van de geboortebefvolking)	Bevolkingsomvang
Banten	2,04	7,14	1.019.812
West-Java	1,92	1,54	10.681.808
Noordkust Java	2,09	3,43	5.748.231
Zuid-Midden-Java	1,14	7,05	8.629.541
Oost-Java	1,43	2,16	14.811.701

Bron: Volkstelling 1930/VIII, tabel 7.

de Westjavaanse en de noordkust regio. Uit het regentschap Brebes (residentie Pekalongan, zie kaart 4.1) in het uiterste westen van de noordkust regio zijn zeer velen gemigreerd naar de residenties Cirebon en Batavia in West-Java²⁷⁾. Daarom wordt dit regentschap ingedeeld bij de Westjavaanse regio.

Het is interessant de gemaakte indeling vervolgens te vergelijken met een indeling op grond van historische ontwikkelingen, waarin de volgende regio's worden onderscheiden: de Pasisir langs de noordkust, Kejawen in het zuiden, de Oosthoek, het eiland Madura en Pasundan in West-Java (zie kaart 4.7)²⁸⁾. De Pasisir is de kuststrook die halverwege de achttiende eeuw onder Nederlands gezag kwam en zich uitstreckte van Cirebon tot Pasuruan. Met Kejawen wordt het gebied aangeduid waar tot het begin van de negentiende eeuw de sultan van Yogyakarta en de susuhunan van Surakarta regeerden. De Oosthoek is het gebied van de latere residenties Malang, Probolinggo en Besuki waarvan in de achttiende en negentiende eeuw grote delen als particuliere landerijen in Chinese handen waren. Op het eiland Madura behielden de vorsten van Pamekasan en Sumenep tot ver in de negentiende eeuw enige mate van zelfbestuur. Pasundan ten slotte bestond uit Batavia en ommelanden, uit Priangan, dat voor de VOC er invloed kreeg, onderhorig was aan het Javaanse rijk Mataram en uit de sultanaten Banten en Cirebon die in het begin van de negentiende eeuw hun bevoegdheden aan het Nederlands-Indische bestuur overdroegen. In de indeling op basis

Kaart 4.7. Migratieregio's, historische regio's en steden met 50.000 of meer inwoners in 1930, Java



van migratiebewegingen in de jaren 1900-1930 wordt Banten als een aparte uitmigratieregio beschouwd, terwijl de rest van Pasundan één interne-migratieregio vormt. Een andere regio met dezelfde migratiekenmerken bestaat uit de Oosthoek met de oostelijke delen van Pasisir en Kejawan (zie kaart 4.7). De noordkust regio met geringe uitmigratie komt overeen met het centrale deel van de Pasisir en de zuidelijke uitmigratieregio is gelijk aan Kejawan minus de oostelijke residenties Madiun en Kediri.

Kijken we naar de etnische samenstelling van de bevolking in de diverse regio's²⁹⁾, dan vinden we in Banten en in de Westjavaanse regio voornamelijk Sundanezen en een minderheid van Javanen. De Javanen woonden met name in Banten, in de residentie Cirebon en in het regentschap Brebes. In de noordkust regio en de zuidelijke uitmigratieregio was de inheemse bevolking Javaans, terwijl de Oostjavaanse regio werd bewoond door Javanen en Madurezen. De laatstgenoemden vinden we, behalve op Madura, voornamelijk in de Oosthoek.

Verstedelijking en ruraal-urbane migratie in de diverse regio's

Nadat we op Java een vijftal regio's hebben onderscheiden aan de hand van de migratiebewegingen die tussen de residenties plaatsvonden, wordt de aandacht nu gericht op de bevolkingsverplaatsingen binnen elk van deze regio's, waarbij vooral zal worden ingegaan op de verstedelijking, het proces van concentratie van bevolking en bedrijvigheid in stedelijke nederzettingen.

In het vorige hoofdstuk kwam dit proces al even ter sprake. Toen werd geconstateerd dat een kwantitatieve analyse van de verstedelijking in de loop van de tijd alleen kon worden gemaakt wanneer het onderscheid tussen stedelijke en landelijke nederzettingen uitsluitend werd gebaseerd op inwonertal. In dit hoofdstuk zullen regionale verschillen in verstedelijking aan de orde komen. Behalve aan omvang en groei van de stedelijke bevolking in elk van de regio's zal ook aandacht worden besteed aan de niet-agrarische bedrijvigheid.

Het is dan van belang na te gaan welke bedrijvigheid te vinden was in de grotere bevolkingsconcentraties die we steden hebben genoemd en welke (ook) daarbuiten werd aangetroffen.

In de landelijke gebieden vinden we de eerste verwerking van produkten van westerse land- en mijnbouwondernemingen (suikerfabricage, koffiebranderijen, aardolieraffinage). Daarnaast was er op het platteland ook inheemse nijverheid en handel. In deze nijverheid was sprake van regionale specialisatie, die waarschijnlijk op een lange traditie terug-

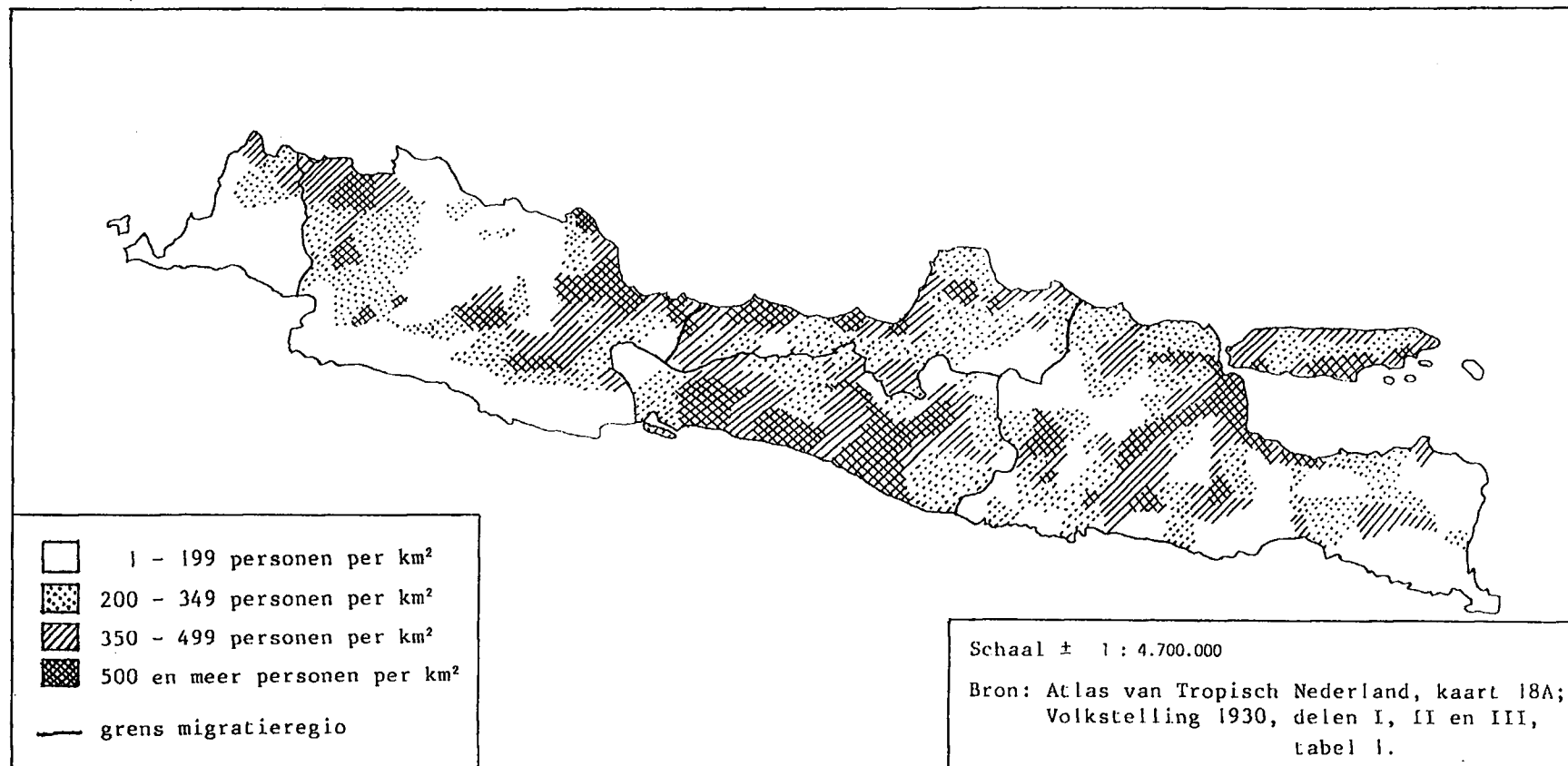
ging³⁰⁾. Zo was bij voorbeeld het platteland rond de stad Batavia bekend om zijn vlechtwerk, de streek van Jepara om zijn houten meubels en het gebied van Pekalongan vanwege de batikstoffen die er werden vervaardigd. Dergelijke specialisaties brachten uiteraard een levendige handel met zich mee. Naarmate het transportnet zich uitbreidde en de bevolkingsdichtheid toenam, konden de inheemse nijverheid en handel ruimtelijk meer worden geconcentreerd³¹⁾. Er voltrok zich een proces van verstedelijking waarop de koloniale overheid slechts indirect invloed had via haar bijdrage aan de verbetering van het transport. Deze verstedelijking is niet vergelijkbaar met die welke plaatsvond in Europa tijdens de Industriële Revolutie. De ontwikkeling van de inheemse industrie werd namelijk belemmerd doordat veel grondstoffen en halffabrikaten werden uitgevoerd en kant-en-klare produkten werden ingevoerd. Deze situatie kon door de inheemse bevolking niet worden veranderd, aangezien zij geen toegang had tot hoge functies in het economisch leven en het bestuur.

Naast dit inheemse verstedelijkingsproces vonden er ook stedelijke ontwikkelingen plaats die een direct gevolg waren van de koloniale overheersing. De vestiging van koloniale bestuurskantoren, scholen en opleidingsinstituten bevorderde, evenals transport, overslag en verscheping van de produkten van land- en mijnbouwondernemingen, de groei van stedelijke centra. In grote centra werden bovendien moderne industriebedrijven gevestigd, zoals machine-, conserven- en voedingsmiddelenfabrieken³²⁾. Ook deze verstedelijking was in zoverre onevenwichtig dat slechts een beperkt aantal stedelijke functies tot ontwikkeling kwam en er geen sprake was van een stedelijke hiërarchie waarbij het aantal functies regelmatig toeneemt naarmate de centra groter worden en verder uiteen liggen³³⁾.

Hoe verliepen deze processen van verstedelijking nu in elk van de onderscheiden regio's? De meest westelijk gelegen regio op Java, *Banten*, was dunbevolkt (zie kaart 4.8) en er kwam in de jaren 1905-1930 geen nederzetting tot ontwikkeling die meer dan 20.000 inwoners telde. Wel trokken veel seizoenmigranten naar de nabijgelegen stad Batavia³⁴⁾.

De regio *West-Java*, waartoe Batavia behoorde, was in 1920 evenmin dichtbevolkt in vergelijking met de andere regio's verder naar het oosten. De verstedelijking verliep hier echter snel en in 1930 waren er acht steden waarvan er vier meer dan 50.000 inwoners telden (zie tabellen 4.6 en 4.7). Het groeitempo van de stedelijke bevolking was in deze regio hoger dan elders op Java. Ruraal-urbane migratie speelde hierbij een belangrijke rol: in 1930 bestond de stedelijke bevolking voor bijna de helft uit inmigranten (zie figuur 4.2). Batavia en Bandung waren de grootste steden. Vlak bij Batavia lag Meester Cornelis, een snel groeiende gemeente die in 1935 bij de hoofdstad werd ingelijfd (zie tabel 4.7).

Kaart 4.8. Bevolkingsdichtheid per district, Java, 1930
(inheemse bevolking)



Tabel 4.6. Verstedelijkingsgraad en stedelijke bevolkingsgroei per migratieregio op Java, 1905-1930

	Verstedelijkingsgraad ¹⁾			Gemiddelde jaarlijkse groei van de stedelijke bevolking (in %) ²⁾	
	1905	1920	1930 ³⁾	1905-1920	1920-1930 ³⁾
Banten	-	-	-	-	-
West-Java	3,69	4,79	6,61	3,36	5,41
Noordkust Java	4,44	6,09	6,86	2,55	2,59
Zuid-Midden-Java	3,81	3,89	4,56	1,11	3,05
Oost-Java	2,62	3,73	4,70	1,95	4,26

1) Onder verstedelijkingsgraad is verstaan het percentage van de bevolking dat in nederzettingen met 20.000 of meer (inheemse) inwoners woonde.

2) De groeicijfers zijn niet gecorrigeerd voor registratieverbetering. Zij zijn berekend voor de plaatsen die in 1930 20.000 of meer inwoners hadden.

3) In 1905 en 1920 zijn alleen degenen, die hun vaste woonplaats in de stad hadden, tot de stedelingen gerekend; in 1930 daarentegen zijn ook mensen die tijdelijk in de stad verbleven (met name circulaire migranten) bij de stedelijke bevolking inbegrepen. De vertekening die hierdoor ontstaat bij vergelijking met 1905 en 1920 is waarschijnlijk niet groot, aangezien velen van de tijdelijke migranten speciaal voor de volkstelling naar hun woonplaats op het platteland waren teruggekeerd.

Bronnen: K.V. 1907/Bijlage A.

CEI/XI, tabel 15.2.

In Batavia zetelde de landsregering. Voor de inheemse bevolking betekende dit werkgelegenheid in lage ambtelijke functies of als bedienend personeel. Ook de gemeente bood werk: van de ruim 900 arbeidsplaatsen in 1928 werden er naar schatting 700 bezet door Indonesiërs³⁵⁾. Verder werkten velen als huisbediende vooral in Weltevreden, het iets hoger gelegen, nieuwere gedeelte van de stad waar de Europese woonwijken waren gesitueerd (zie tabel 4.8). In de oude stad ("kota") was een groot aantal mensen zonder vast werk. Velen van hen verdienden de kost als dagloner in de haven. Moderne industriebedrijven waren er in Batavia nauwelijks te vinden. Wel was er inheemse nijverheid waarbij onder andere batikstoffen en handgedraaide sigaretten werden vervaardigd³⁶⁾. Dergelijke bedrijvigheid stimuleerde handel en dienstverlenende activiteiten. De Kat Angelino schetst

Tabel 4.7. Bevolkingsomvang en -groei van de steden op Java die in 1930 50.000 of meer inwoners hadden, 1905-1930 (inheemse bevolking)

	Bevolkingsomvang			Gemiddelde jaarlijkse bevolkingsgroei (in %) ¹⁾	
	1905	1920	1930 ²⁾	1905-1920	1920-1930 ²⁾
West-Java					
Batavia	99.320	186.837	325.978	4,2	5,6
Bandung	41.393	79.017	130.028	4,3	5,0
Meester Cornelis	29.828	42.819	83.677	2,4	6,8
Buitenzorg	26.214	36.111	51.935	2,2	3,7
Noordkust Java					
Semarang	76.413	126.628	175.457	3,4	3,3
Pekalongan	36.816	43.226	56.954	1,1	2,8
Zuid-Midden-Java					
Yogyakarta	72.641	94.254	121.979	1,8	2,6
Surakarta	109.524	123.005	149.585	0,8	2,0
Oost-Java					
Surabaya	124.473	148.411	271.275	1,2	6,1
Malang	24.274	35.165	70.662	2,5	7,1

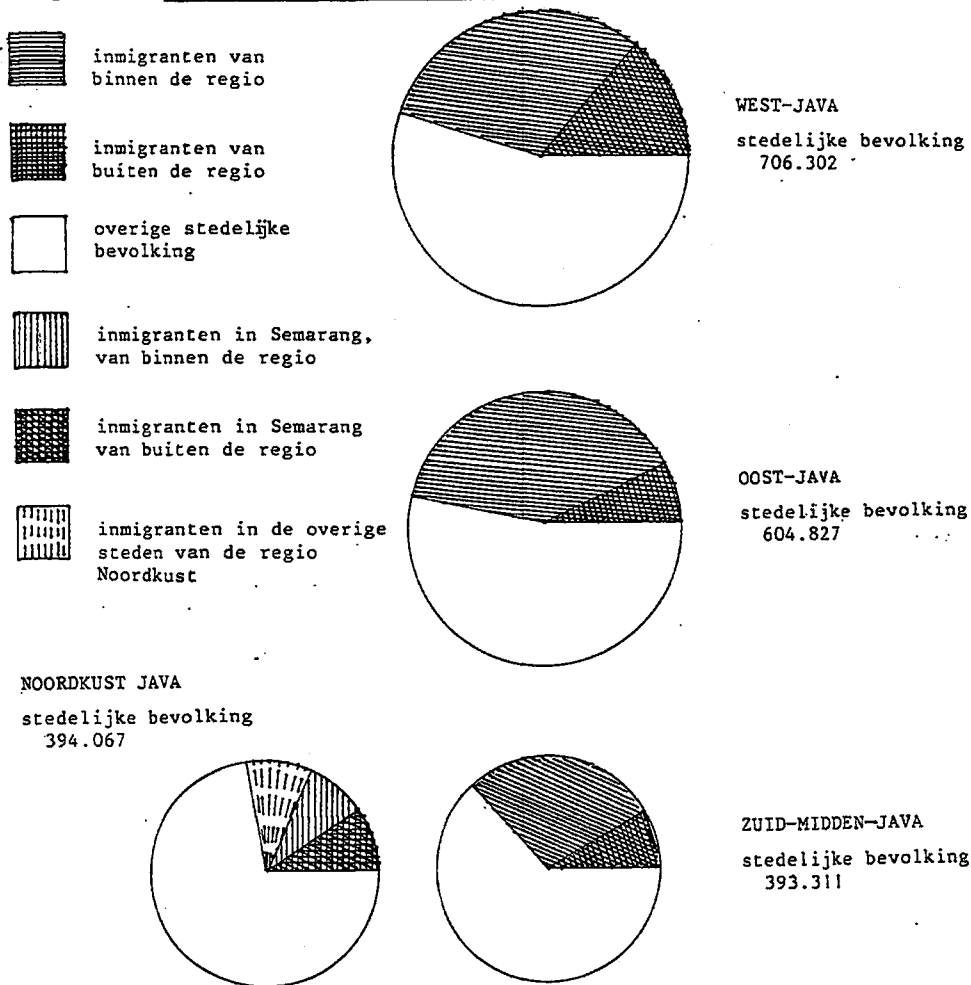
¹⁾ De groeicijfers zijn niet gecorrigeerd voor registratieverbetering.

²⁾ In 1930 zijn, in tegenstelling tot in 1905 en 1920, ook mensen die tijdelijk in de stad verbleven tot de stedelijke bevolking gerekend. De vertekening die hierdoor in vergelijking met 1905 en 1920 ontstaat, is waarschijnlijk gering, omdat velen speciaal voor de volkstelling naar hun woonplaats op het platteland waren teruggekeerd.

Bronnen: K.V. 1907/Bijlage A.
CEI/XI, tabel 15.2.

hiervan een levendig beeld: "Bovendien hebben nog anderen dan werklieden belang bij het batikbedrijf: houtverkoopers, die dagelijks karrevrachten brandhout naar de batikcentra vervoeren, de hotel- en warong-houders, die bijna uitsluitend leven van de werklieden in de batikkerijen, sadokoetsiers, grobagvoerders en in de laatste jaren de vele autobussen, die het werkvolk naar de batikkerijen vervoeren [en] de batikhandelaren tweemaal 's weeks naar de pasar op Tanah-abang brengen."³⁷⁾ Niet alleen de werkgelegenheid in de stad vormde

Figuur 4.2. Lifetime immigranten in de stad per regio, Java 1930



Bron: Volkstelling 1930, I, pp.27-30, p.36; II, pp.23-26, p.31; III, pp.29-30, p.37.

Tabel 4.8. Verdeling van de werkende bevolking¹⁾ over economische sectoren en beroepsgroepen²⁾ voor de zeven grootste steden op Java in 1930 (in %)

	Batavia		Meester					
	Kota	Weltevreden	Cornelis	Bandung	Surabaya	Semarang	Surakarta	Yogyakarta
Land- en mijnbouw	*	*	13,2	*	*	7,1	*	*
Nijverheid	13,5	19,5	16,0	18,7	21,0	19,2	45,6	39,6
Handel	13,0	12,8	13,5	14,2	11,7	13,8	11,0	11,3
Transport	19,0	11,5	20,0	11,4	10,5	9,8	3,8	5,9
Overheids- dienst	*	10,6	12,2	*	10,8	9,3	10,8	8,2
Overige beroepen	54,5	45,6	25,1	55,7	46,0	40,8	28,8	35,0
<i>waarvan:</i>								
huisbediende	14,1	25,0	12,8	28,6	24,0	20,5	16,5	21,5
dagloner	26,0	11,5	9,7	11,9	15,8	14,6	6,8	5,5
Totale werkende bevolking	51.448	67.578	26.620	47.739	113.152	69.006	74.546	47.559

*) Niet gespecificeerd, inbegrepen bij "overige beroepen".

1) Tot de werkende bevolking is iedereen gerekend die "als regel een bezigheid verricht, waardoor in het levensonderhoud wordt voorzien of bijgedragen, hetzij door voortbrenging van producten voor eigen gebruik, dan wel door het verkrijgen van een geldinkomen." (*Volkstelling 1930/I*, p. 82).

2) De indeling is gemaakt naar de aard van het bedrijf of het beroep (huisbediende, dagloner) waaruit men zijn voornaamste inkomsten vergaarde.

Bron: *Volkstelling 1930/I*, p. 87; II, pp. 99-100; III, pp. 96-97.

een trekpleister voor in migranten, ook de middelbare scholen en voortgezette opleidingen trokken jongeren van buiten de stad aan. Aanvankelijk was hun aantal overigens zéér klein. In 1915 waren er slechts drie middelbare scholen die samen niet meer dan 150 Indonesische leerlingen telden. Verder bestond er toentertijd een kweekschool, een opleiding voor inheemse rechtskundigen en een voor inheemse artsen, de STOVIA³⁸⁾. Vijftien jaar later waren deze geringe onderwijsfaciliteiten wel enigszins uitgebreid. Er waren vijf middelbare scholen bijgekomen en drie kweekscholen. Bovendien hadden de rechtskundige en de medische opleiding universitaire status gekregen met diploma's die als gelijkwaardig aan

de Nederlandse werden erkend³⁹). Ook toen was het aantal Indonesische jongeren dat naar Batavia trok om er een opleiding te volgen nog gering. Zij vormden maar een zeer klein deel van het totale aantal stedelijke immigranten⁴⁰).

Het vlak bij Batavia gelegen Meester Cornelis had in 1930 nog een enigszins landelijk karakter getuige het feit dat tien procent van de werkenden zijn voornaamste inkomsten uit de landbouw kreeg (zie tabel 4.8). Velen vonden er ook werk bij de spoor- en tramwegen en in de lagere ambtenarij⁴¹).

De stad Bandung begon aan het eind van de negentiende eeuw te groeien toen er zich Europeanen gingen vestigen die het koele klimaat van deze stad prefereerden boven de vochtige hitte van Batavia. In 1894 werd het hoofdkantoor van de spoorwegen er gevestigd en later kwamen er ook spoorwegwerkplaatsen⁴²). In 1906 werd er een vleesconservefabriek geopend die zich speciaal toelegde op de produktie van rantsoenen voor het KNIL (Koninklijk Nederlandsch-Indisch Leger)⁴³). Middelbare scholen en voortgezette opleidingen waren er in Bandung evenals in Batavia aanvankelijk weinig. In 1915 was er een kweekschool, een opleiding voor inlandse ambtenaren en een (pas opgerichte) vijfjarige HBS. In de jaren twintig werden de voorzieningen uitgebreid: er kwamen diverse kweekscholen en een middelbare school bij en er werd ook een Technische Hogeschool opgericht⁴⁴). Het karakter van centrum van technische kennis werd verder versterkt toen in de jaren dertig het ministerie van Openbare Werken uit Batavia naar Bandung verhuisde. De stedelijke groei droeg in Bandung veel meer dan in Batavia een uitgesproken koloniaal stempel. Het aantal Europeanen was er dan ook verhoudingsgewijze groter. Voor de Indonesische bevolking betekende dit vooral veel werk als huisbediende (zie tabel 4.8).

Buitenzorg, de vierde stad met meer dan 50.000 inwoners in de regio, was de residentie van de Gouverneur Generaal. Er was, behalve zijn paleis, een grote botanische tuin met twee laboratoria en een zoölogisch museum. Al deze instellingen hadden veel Indonesisch personeel in dienst voor onderhouds- en huishoudelijk werk. In 1913 werd er in de stad een middelbare landbouwschool geopend waar ook jongeren van elders naar toe kwamen⁴⁵).

In de *Oostjavaanse regio* was Surabaya de grootste stad. In 1905 was het bovendien de grootste stad van heel Java, maar vijftien jaar later had Batavia haar ruimschoots ingehaald (zie tabel 4.7). Surabaya was sedert de achttiende eeuw het bestuurscentrum voor het oostelijk deel van de Pasisir. In het begin van de negentiende eeuw vestigde de koloniale overheid er haar marinebasis en werd het een belangrijk militair steunpunt⁴⁶). Aan het

eind van de negentiende eeuw werd het de voornaamste uitvoerhaven voor de suiker die in Oost- en Midden-Java werd geproduceerd. Uit die tijd dateren ook de Surabaya'se machine-werkplaatsen en -fabrieken, die hun produkten en diensten aan de suikerfabrieken op het platteland leverden⁴⁷⁾. De machine-industrie kwam verder tot ontwikkeling tijdens de Eerste Wereldoorlog toen de import van machines uit Europa stagneerde⁴⁸⁾. In de stad waren enkele middelbare scholen en voortgezette opleidingen gevestigd waaronder sedert 1913 de NIAS (Nederlandsch Indische Artsen School)⁴⁹⁾.

In het binnenland van de Oostjavaanse regio was het vooral Malang dat in de jaren twintig veel migranten trok. De ontwikkeling van deze stad is vergelijkbaar met die van Bandung. Ook Malang lag centraal in een gebied waar veel ondernemingslandbouw plaatsvond en het was door zijn ligging in de bergen evenals Bandung een aantrekkelijk woonoord voor Europeanen.

Zowel in de Oost- als in de Westjavaanse regio speelden koloniale bedrijven en instellingen in de jaren 1900-1930 een belangrijke rol in de stedelijke werkgelegenheid. In beide regio's was de stedelijke bevolking in die tijd snel gegroeid en had er veel ruraal-urbane migratie plaatsgevonden, in Oost-Java met name in de jaren twintig en in West-Java al sinds de eeuwwisseling (zie tabellen 4.6 en 4.7). Hiervan mag echter niet zonder meer worden afgeleid dat de trek naar de stad een rechtstreeks gevolg was van de koloniale bedrijvigheid. Ten eerste doet een dergelijke uitspraak te weinig recht aan de rol van de inheemse nijverheid en handel in het verstedelijkingsproces. Daarnaast moet in het oog worden gehouden dat de trek naar de stad in veel gevallen geen directe reactie was op een daar bestaande vraag naar arbeidskrachten. De beslissing om naar de stad te trekken werd vaak vooral ingegeven door een gebrek aan bestaansmiddelen. Van het leven in de stad en de mogelijkheden om er in zijn onderhoud te voorzien wisten de meeste mensen niet veel. Zij wisten van horen zeggen dat er in de stad meer te verdienen viel of hadden van familie of bekenden vernomen dat deze er met succes een bepaald beroep uitoefenden. Op grond van dergelijke berichten vertrok men; men wist in de stad enig geld te verdienen en bleef er een tijd. Ten aanzien van de regio's Oost- en West-Java kan dus worden geconcludeerd dat de ruraal-urbane migratie mede werd gestimuleerd en in stand gehouden door de koloniale bedrijvigheid in de steden.

In de beide regio's in *Midden-Java* verliep de verstedelijking enigszins anders. Alleen de ontwikkeling van de stad Semarang aan de *noordkust* was vergelijkbaar met die van Batavia en Surabaya. Semarang was de enige stad in het gebied die veel immigranten aantrok

(zie figuur 4.2). Veel mensen vonden er, net als in Batavia en Surabaya, werk als huisbediende of in lagere ambtelijke functies (zie tabel 4.8). Opmerkelijk is dat in Semarang in 1930 ruim zeven procent van de werkende bevolking zijn voornaamste inkomsten vergaarde in de landbouw. Dit hing samen met de grondpolitiek van de gemeente waardoor een stuk landelijk gebied binnen de gemeentegrenzen viel⁵⁰). Semarang was, evenals Batavia en Surabaya, een havenstad, maar de haven was —anders dan die der beide andere steden— niet toegankelijk voor zeeschepen. Deze moesten op de rede blijven liggen waarna de lading met prauwen werd aan- en afgevoerd. Vanwege haar centrale ligging en goede spoorwegverbindingen was Semarang desondanks toch een belangrijk distributiecentrum voor goederen⁵¹). Voor de inheemse bevolking betekende dit veel werkgelegenheid bij het lossen en laden in de haven en op de spoorwegstations. Ook was er in Semarang een belangrijke machine-industrie, die zowel bestond uit constructiewerkplaatsen als uit fabrieken voor precisie-instrumenten. Daarnaast waren er spijsoliefabrieken, houtzagerijen en fabrieken waar inheemse medicijnen werden vervaardigd. Deze laatstgenoemde bedrijvigheid was in Chinese handen⁵²). Elders in de regio werd de stedelijke werkgelegenheid hoofdzakelijk bepaald door inheemse nijverheid en handel. In Pekalongan waren het vooral batikkerijen en ververijen en in Kudus sigarettenfabrieken waar velen werk vonden⁵³). Wat onderwijsvoorzieningen betreft was de regio slechter bedeed dan West- en Oost-Java: in Semarang was in 1930 slechts één vijfjarige HBS en verder waren er alleen enkele kweekscholen en een middelbare technische school⁵⁴). De stedelijke bevolking van de regio noordkust groeide slechts langzaam en er was —behalve naar Semarang— weinig ruraal-urbane migratie (zie tabel 4.6 en figuur 4.2). Dat de verstedelijkingsgraad desondanks relatief hoog was, was een gevolg van het verstedelijkingsproces dat zich in vroegere tijd had voltrokken (zie § 4.1).

In de uitmigratieregio *zuid-Midden-Java* ten slotte, vinden we een soortgelijke ontwikkeling als in de regio noordkust (met uitzondering van Semarang). Ook hier was de stedelijke werkgelegenheid niet in hoofdzaak onder koloniale invloed tot stand gekomen. In de grootste steden, Surakarta en Yogyakarta, was vooral de batiknijverheid van belang: in Surakarta vond zesentwintig procent van de (inheemse) beroepsbeoefenaars daarin werk en in Yogyakarta twintig procent⁵⁵). Instellingen voor voortgezet onderwijs waren er in de regio nauwelijks. Wel waren er in de Vorstenlanden en met name in het sultanaat Yogyakarta veel mogelijkheden om Europees lager of MULO-onderwijs te volgen dank zij de vereniging "Boedi Oetomo" en het actieve beleid van de sultan⁵⁶). Het lijkt echter niet

waarschijnlijk dat hierdoor jonge migranten van elders werden aangetrokken. De stedelijke bevolking groeide in deze regio met name in de jaren twintig sneller dan in de noordkust regio, maar het groeitempo van Oost- en West-Java werd niet gehaald. Ook wat de ruraal-urbane migratie betreft neemt de regio een tussenpositie in tussen Oost- en West-Java enerzijds en de noordkust anderzijds (zie tabel 4.6 en figuur 4.2).

Bij de trek naar de steden waren de vrouwen in alle regio's behalve West-Java in de meerderheid. Vooral in zuid-Midden-Java was er sprake van een vrouwenoverschot: per 100 vrouwen die naar de stad waren getrokken, werden in 1930 slechts 86 mannen geteld⁵⁷⁾. In de regio's noordkust en Oost-Java bedroegen de sekseratio's van de ruraal-urbane migranten toen respectievelijk 95 en 98. Het grote vrouwenoverschot bij de ruraal-urbane migratie in zuid-Midden-Java is begrijpelijk gezien het feit dat de batikindustrie, waar met name vrouwen werk vonden, er zo'n belangrijke plaats in de stedelijke werkgelegenheid innam. Naar de steden in West-Java trokken meer mannen dan vrouwen. De sekseratio bedroeg 107. De oorzaak hiervan moet waarschijnlijk niet in de aard van de werkgelegenheid worden gezocht maar veeleer in het feit dat het aantal werkende vrouwen hier zowel op het platteland als in de stad veel kleiner was dan elders op Java⁵⁸⁾.

Behalve de hierboven besproken migranten trokken de steden ook mensen aan die er enkele weken of maanden kwamen werken om dan weer terug te keren naar hun gezin of familie op het platteland. Het verdiende geld vormde een welkome aanvulling op het huishoudbudget en dikwijls werd het werken in de stad tot een gewoonte in de seizoenen dat er op het land niet veel te doen was. Vanwege het cyclische karakter van deze migratiebeweging wordt zij wel aangeduid als "circulaire migratie". Zoals bij de bespreking van de trek naar Batavia al werd opgemerkt, bleven de circulaire migranten de desa als "thuis" beschouwen, maar dit betekende niet dat zij daar ook het grootste deel van het jaar doorbrachten. Een aantal van hen kwam er slechts enkele keren per jaar voor korte perioden. Over de omvang van het verschijnsel van de circulaire migratie is weinig bekend⁵⁹⁾.

De beschrijving van het verstedelijkingsproces in de diverse regio's overziende, kan worden geconcludeerd dat ruraal-urbane migratie vooral daar omvangrijk was waar de stedelijke werkgelegenheid zowel door koloniale bedrijven en instellingen werd bepaald als door inheemse nijverheid en handel. Ook de steden waar de laatstgenoemde activiteiten het belangrijkste waren, trokken echter migranten aan. De ruraal-urbane migratie in elk van de

regio's had in beperkte mate zijn weerslag op de migratie tussen de regio's onderling zoals deze is weergegeven in tabel 4.5. De steden trokken namelijk niet alleen migranten uit de eigen regio aan maar ook van daarbuiten. Dit was vooral bij de steden in West-Java het geval en gold het minst voor Oost-Java (zie figuur 4.2). Het lijkt waarschijnlijk dat verschillen in bevolkingsdichtheid hierbij een rol speelden (zie kaart 4.8). In Oost-Java trokken veel migranten van het dichtbevolkte platteland rond Surabaya naar deze stad, terwijl in West-Java een dergelijk "reservoir" in de eigen regio niet aanwezig was.

Regionale verschillen in bevolkingsgroei

Nu we meer inzicht hebben gekregen in de migratiepatronen komt de vraag aan de orde in hoeverre de regionale verscheidenheid in bevolkingsgroei op Java door migratie en in hoeverre door regionale verschillen in natuurlijke aanwas is bepaald. Indien migratie de belangrijkste bepalende factor zou zijn geweest, dan zouden de regionale verschillen in bevolkingsgroei er als volgt hebben uitgezien. De Oost- en Westjavaanse niet-migratieregio's zouden eenzelfde groei vertonen, terwijl de bevolking van deze regio's sneller zou zijn toegenomen dan die van de drie andere gebieden, die immers in meer of mindere mate werden gekenmerkt door uitmigratie (zie tabel 4.5). Van deze gebieden (Banten, noordkust en zuid-Midden-Java) zou de regio noordkust de snelste groei laten zien, aangezien de uitmigratie hier geringer was dan in de beide andere regio's. Het patroon van de gemiddelde jaarlijkse groeipercentages voldoet ten dele aan dit beeld (zie tabel 4.9, kolom 3-4). De toename in Oost-Java verschilt weinig van die in West-Java, waarbij de snellere groei in West-Java vóór 1920 kan samenhangen met het feit dat er hier meer in- dan uitmigratie was, terwijl in Oost-Java juist het tegenovergestelde gold. Ook de relatief trage groei in Banten past in het beeld. De regio noordkust en zuid-Midden-Java vallen echter uit de toon. In zuid-Midden-Java groeide de bevolking even snel als in de niet-migratieregio's en sneller dan in Banten en noordkust. In de regio noordkust was —ondanks de geringere uitmigratie— de bevolkingstoename in de jaren twintig even traag als in Banten. We kunnen hieruit afleiden dat de natuurlijke aanwas in de regio zuid-Midden-Java groter was dan in West- en Oost-Java, Banten en noordkust, terwijl de bevolking van de regio noordkust op haar beurt een geringere natuurlijke aanwas had dan die van Banten.

Kijken we nu naar het verloop van de bevolkingsgroei in de diverse regio's dan is het goed in herinnering te brengen wat aan het eind van het vorige hoofdstuk werd geconsta-

Tabel 4.9. Bevolkingsgroei in de diverse migratieregio's op Java, 1880-1942

Gemiddelde jaarlijkse bevolkingsgroei in % ¹⁾						
	1880-1900	1900-1920		1900-1920	1920-1930	1930-1942
Banten	-	-	Banten	0,3	0,7	1,5
West-Java						
residenties:						
Cirebon	2,3	1,2	West-Java	1,1	1,1	1,6
Priangan						
Noordkust						
Java						
residenties:						
Tegal						
Pekalongan	1,1	0,6	Noordkust			
Semarang			Java	0,7	0,7	1,3
Jepara						
Rembang						
Zuid-Midden						
Java						
residenties:						
Bagelen			Zuid-Midden			
Kedu	1,1	0,8	Java	1,2 ²⁾	1,1	1,6
Banyumas						
Oost-Java						
residenties:						
Kediri						
Madiun						
Pasuruan	2,0	1,4	Oost-Java	0,9	1,1	1,4
Probolinggo						
Besuki						

¹⁾ Net als bij de berekening van de bevolkingsgroei voor heel Java (zie hoofdstuk III, § 3.2.1) zijn de berekeningen gebaseerd op bevolkingscijfers uit de volgende jaren: voor de periode 1880-1900 op de Bevolkingsopnamecijfers uit 1880 tot en met 1895, voor de periode 1900-1920 op de Bevolkingsopnamecijfers uit 1900 en 1905 en op de Administratieve Telling van 1917, voor de periode 1920-1930 op de jaarlijkse cijfers van de geneeskundige dienst uit 1921 tot en met 1928 en voor periode 1930-1942 op de cijfers van de geneeskundige dienst uit 1928 en 1942.

²⁾ Dit cijfer is mogelijk te hoog ten gevolge van onderschatting van de bevolkingsomvang in de vorstenlandse residentie Yogyakarta en Surakarta in 1900 en 1905.

Bron: CEI/XI, tabellen 2-5.

teerd ten aanzien van het groeiverloop voor heel Java. We zagen toen een vertraging van de bevolkingsgroei in het begin van de twintigste eeuw in vergelijking met de jaren 1880-1900. Nu we over gegevens per regio beschikken, kunnen we concluderen dat deze vertraging zich —voor zover na te gaan— in alle regio's heeft voorgedaan (zie tabel 4.9, kolom 1-2).

In de jaren twintig bleef het groeitempo in West-Java en in de regio noordkust gelijk aan dat van de voorafgaande jaren. In Banten en Oost-Java begon zich toen een lichte groei-versnelling af te tekenen. Voor Java als geheel hadden we aan het eind van het vorige hoofdstuk geconcludeerd dat er pas in de jaren dertig van versnelling sprake was. Nu moet deze bevinding in zoverre worden genuanceerd dat in Oost-Java en Banten de groei in de jaren twintig al wel toenam en dat deze tendens zich in de jaren dertig voortzette. In zuid-Midden-Java daarentegen lijkt zich in de jaren twintig een groeivertraging te hebben voorgedaan. Wellicht berust deze indruk op een overschatting van de groei vóór 1920 als gevolg van de relatief slechte kwaliteit van de cijfers over de bevolkingsgrootte in de Vorstenlanden in 1900 en 1905. Daarnaast kan er zich evenwel ook een reële vertraging hebben voorgedaan. Misschien speelde de arbeidsmigratie naar Sumatra hierbij een rol. Deze was namelijk juist tijdens de hoogconjunctuur in de latere jaren twintig zeer omvangrijk⁶⁰. Ten gevolge van de economische wereldcrisis moesten veel arbeiders in het begin van de jaren dertig naar Java terugkeren. Dit heeft de bevolkingsgroei in zuid-Midden-Java in de jaren dertig waarschijnlijk versneld. Of de groei-versnelling die toen ook in de andere regio's optrad eveneens aan migratie uit de Buitengewesten valt toe te schrijven, is minder zeker. Gezien de mate waarin de groei versnelde, lijkt het in elk geval niet aannemelijk dat alleen immigratie een rol speelde. Ook veranderingen in fertiliteit en/of mortaliteit zullen van belang zijn geweest.

De migratieregio's op Java in het kort gekarakteriseerd

Elk van de onderscheiden regio's kan nu naar migratie, bevolkingsgroei en verstedelijking als volgt worden gekarakteriseerd.

Banten was een uitmigratiegebied waar de bevolking langzaam toenam en waar geen verstedelijking plaatsvond. Wel trokken migranten uit deze regio naar de nabijgelegen stad Batavia. De residenties Batavia, Buitenzorg, Priangan en Cirebon vormden met het aangrenzende regentschap Brebes een regio, *West-Java*, waarbinnen veel interne migratie plaatsvond. De bevolking groeide er tussen 1900 en 1930 relatief snel: het gemiddelde jaarlijkse groeipercentage was er hoger dan voor Java als geheel. In deze regio vond in die

tijd aanzienlijke verstedelijking plaats, waarbij ruraal-urbane migratie een belangrijke rol speelde. Deze migratie werd ten dele door koloniale invloeden in stand gehouden. Een deel van de stedelijke inwoners was van buiten de regio afkomstig.

In *Oost-Java* werd eveneens een gebied met veel interne migratie onderscheiden dat bestond uit de residenties Surabaya, Bojonegoro, Madura, Madiun, Kediri, Malang en Besuki. De bevolking groeide er iets minder snel dan in West-Java en de verstedelijking kwam er wat later op gang. Er vond wel veel ruraal-urbane migratie plaats waarbij de migranten voornamelijk van binnen de regio kwamen. Evenals in West-Java werd de trek naar de stad hier mede gestimuleerd door de koloniale bedrijvigheid in de steden.

Aan de *noordkust* van Midden-Java vormden de residenties Jepara-Rembang, Semarang en Pekalongan (minus het meest westelijke regentschap Brebes) een gebied dat werd gekenmerkt door geringe uitmigratie en een relatief trage bevolkingsgroei. Het was sterker verstedelijkt dan West-Java, maar de stedelijke groei had zich —met uitzondering van die van Semarang— afgespeeld voor 1900. De steden trokken —alweer Semarang uitgezonderd— weinig migranten. Semarang geleek wat het koloniale karakter van haar werkgelegenheid betreft op Surabaya en wat de herkomst van haar inwoners betreft op Batavia: ook in Semarang kwamen veel inwoners van buiten de regio.

In *zuid-Midden-Java* ten slotte waren de residenties Banyumas en Kedu samen met de vorstenlandse residenties Yogyakarta en Surakarta een uitmigratiegebied. De voornaamste bestemming van de vertrekkenden was Sumatra's Oostkust. Ondanks de omvangrijke uitmigratie groeide de bevolking er sneller dan in de beide andere uitmigratieregio's. De verstedelingsgraad was in deze regio het laagst. Wel vond er meer trek naar de steden plaats dan in de regio noordkust (Semarang buiten beschouwing gelaten), maar deze trek was toch minder dan in West- en Oost-Java. De meeste stedelijke inwoners kwamen uit de regio zelf en de stedelijke werkgelegenheid droeg, net als in de regio Noordkust (uitgezonderd Semarang), geen sterk koloniaal stempel.

4.2 | Sumatra, 1900-1930

Interresidentiemigratie en migratieregio's

In het vorige hoofdstuk kwam al ter sprake dat binnen de gehele archipel Sumatra een immigratiegebied was. Sinds het eind van de vorige eeuw kwamen er ondernemingslandbouw en -mijnbouw tot ontwikkeling, hetgeen arbeidsmigratie uit Java tot gevolg had. Daarnaast waren er zogenaamde bevolkingscultures die tot migratie aanleiding gaven. In het navolgende zal nu nader worden onderzocht waar de immigranten terecht kwamen en welke migratiebewegingen er zich verder nog voordeden.

Wanneer we de migratiebewegingen per residentie bekijken, zien we dat de residentie Sumatra's Oostkust en de zuidsumatraanse residenties Lampung, Bengkulu en Bangka vooral immigranten uit Java hebben aangetrokken. In Riau en Jambi in midden-Sumatra vestigden zich met name immigranten uit zuidoost-Borneo, terwijl de residenties Tapanuli, Sumatra's Westkust en Aceh (minus de afdeling Oostkust) meer uit- dan immigratie kenden (zie tabel 4.10 en kaarten 4.9 en 4.10). Hiermee is een eerste ruwe indeling in migratieregio's gegeven die nu nader zal worden uitgewerkt.

Aan Sumatra's oostkust kwamen de Javaanse immigranten te werken op de landbouw-ondernemingen die in grote getale waren gevestigd in de afdelingen Asahan, Deli & Serdang, Simelungun & Karo en Langkat van de residentie Sumatra's Oostkust en in de aangrenzende afdeling 'Oostkust van Aceh' van de residentie Aceh⁶¹). De bevolking van deze afdelingen, die samen het Cultuurgebied werden genoemd, bestond voor 40 à 50% uit mensen die elders waren geboren⁶²). In de omringende afdelingen kwamen veel minder immigranten binnen en het Cultuurgebied is dan ook te beschouwen als een migratieregio bij uitstek. In de aangrenzende afdeling Bengkalis (zie kaart 4.11) in het zuidoosten van de residentie Sumatra's Oostkust waren vrijwel geen landbouwondernemingen gevestigd. Wel waren er langs de kust Chinese houtaankap-ondernemingen (panglons), die Chinese en Javaanse arbeiders in dienst hadden. Het aantal immigranten was er veel kleiner dan in het Cultuurgebied. "Slechts" 10% van de (inheemse) bevolking van de afdeling Bengkalis kwam van elders, een immigrantenpercentage dat vergelijkbaar is met dat in de naburige residenties Riau en Jambi (zie tabel 4.10)⁶³).

Jambi en het vasteland van Riau (afdeling Indragiri) waren aantrekkelijke migratiebestemmingen vanwege de bevolkingscultures die er tot ontwikkeling kwamen. Er viel geld te verdienen als copraplukker of rubbertapper en er waren bovendien mogelijkheden genoeg

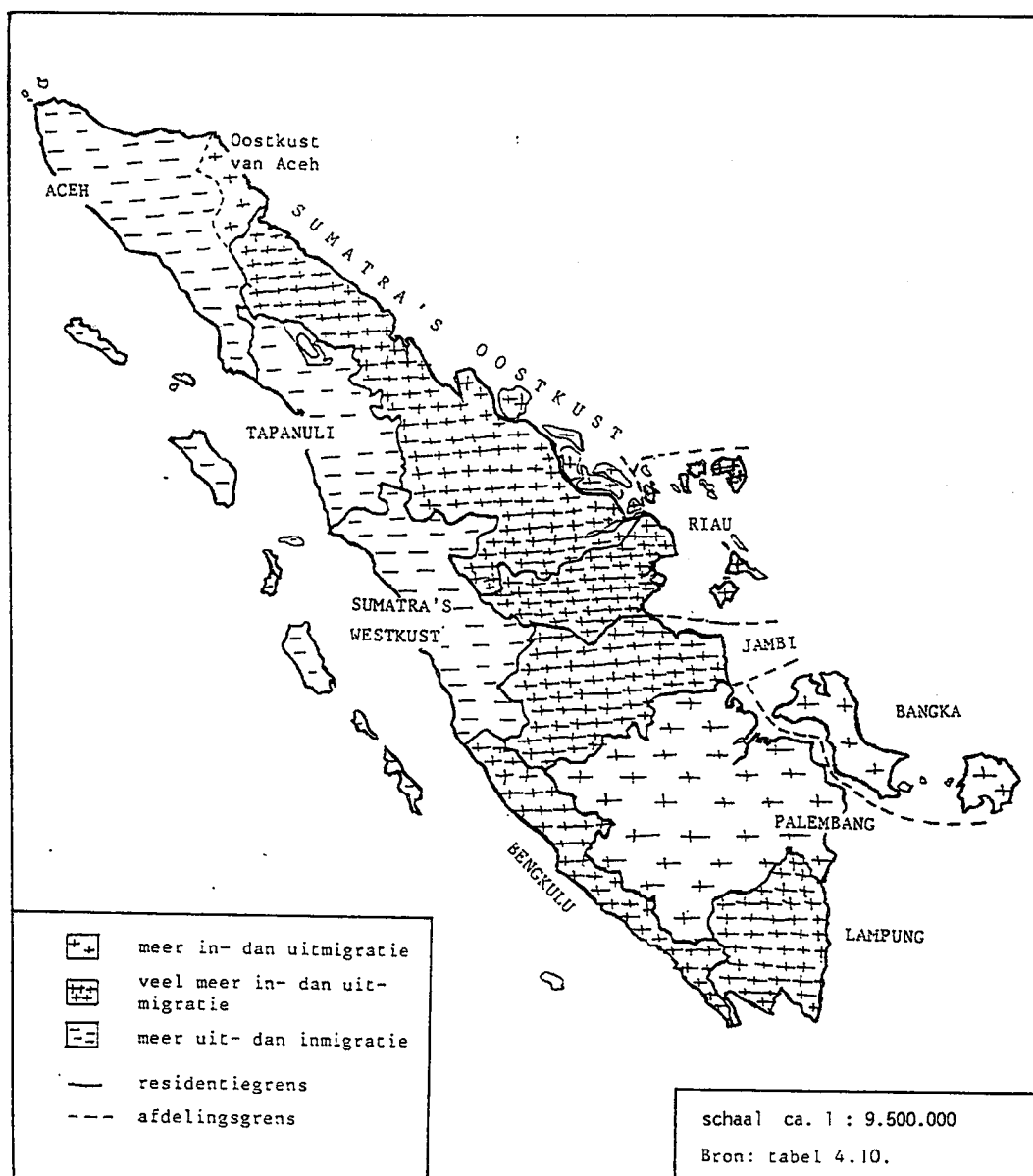
Tabel 4.10. Lifetime migranten per residentie¹⁾ op Sumatra, 1930

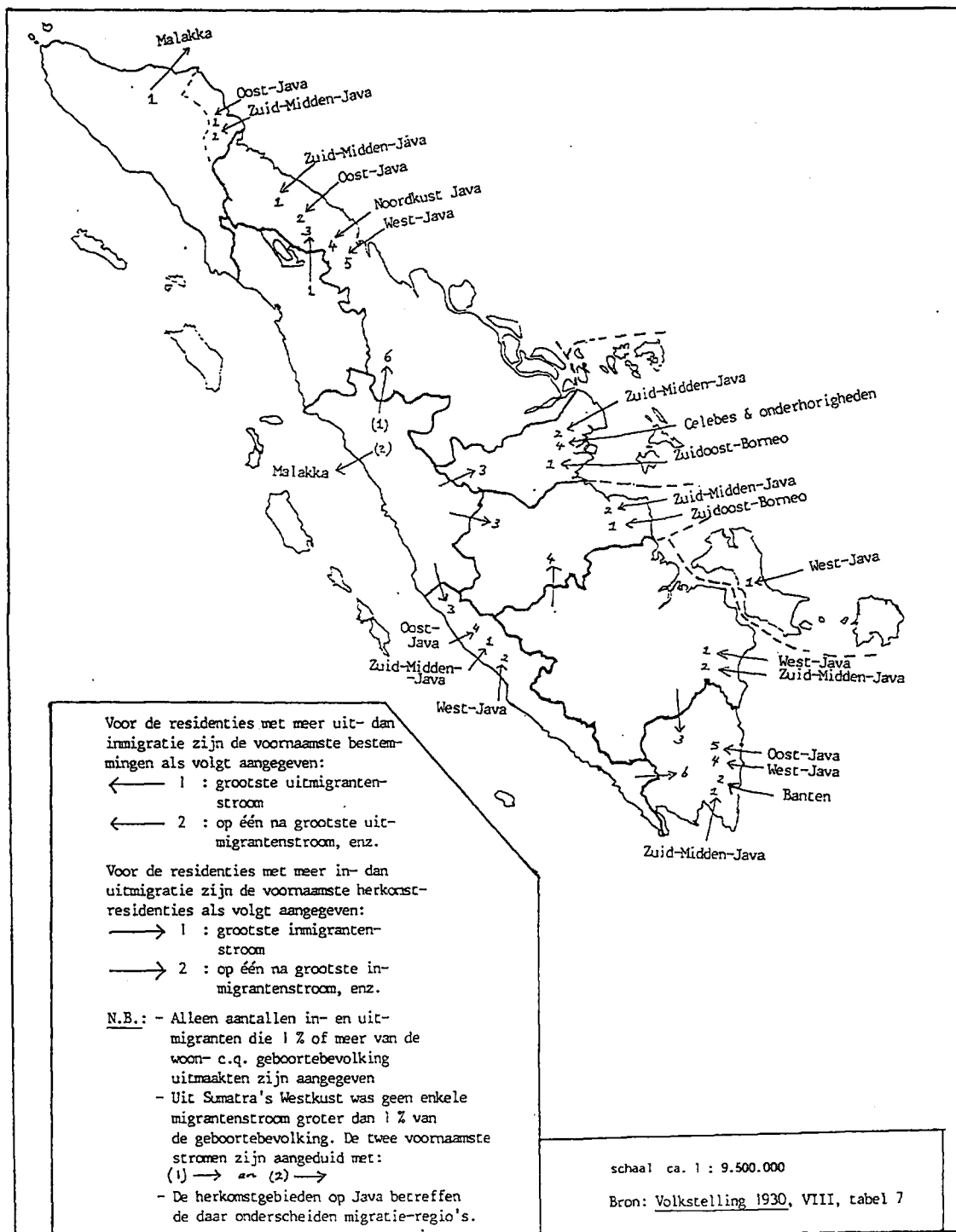
	Inmigranten (in % van de woonbevolking ²⁾)	Uitmigranten (in % van de geboortebefolking ³⁾)
Bangka	5,86	1,15
Bengkulu	10,24	3,18
Lampung	32,46	1,58
Riau	15,79	1,69
Tapanuli	2,42	6,65
Sumatra's Westkust	2,47	3,34 ⁴⁾
Jambi	14,22	1,59
Aceh	6,27 ⁵⁾	max.: 3,83 ⁴⁾
Palembang	6,31	2,73
Sumatra's Oostkust	36,68	2,53

- 1) De residenties zijn gerangschikt in groepen van min of meer vergelijkbare oppervlakte. Bangka was met 16.600 km² de kleinste residentie. In de groep van Bengkulu, Lampung, Riau en Tapanuli varieerde de oppervlakte van 25.900 km² (Bengkulu) tot 38.200 km² (Tapanuli). In de groep van Sumatra's Westkust, Jambi en Aceh verliep de variatie in oppervlakte van 46.700 km² (Sumatra's Westkust) tot 55.600 km² (Aceh), terwijl Palembang en Sumatra's Oostkust respectievelijk 85.900 km² en 93.500 km² besloegen.
- 2) Onder de woonbevolking wordt het aantal inwoners verstaan dat bij de volkstelling opgaf zijn vaste woonplaats in de residentie te hebben.
- 3) Onder de geboortebefolking wordt het aantal personen verstaan dat bij de volkstelling opgaf in de residentie geboren te zijn. Hun aantal is gelijk aan dat van de woonbevolking minus de inmigranten plus de uitmigranten.
- 4) Van de 31.296 Sumatranen die in 1931 in Malakka woonden (*Volkstelling 1930/IV*, p. 37), waren er 10.387 afkomstig uit Sumatra's Westkust (Murad, *Merantau*, p. 59; zie ook noot 66). Deze zijn bij de uitmigranten van deze residentie geteld. Van alle overige Sumatraanse migranten naar Malakka is aangenomen dat ze uit de residentie Aceh afkomstig waren.
- 5) Een groot deel van de inmigranten (25.847, i.e. 2,65% van de woonbevolking van de residentie) had zich gevestigd in de afdeling Oostkust.

Bron: *Volkstelling 1930/VIII*, tabel 7.

Kaart 4.9. LIFETIME MIGRATIE PER RESIDENTIE, SUMATRA, 1930

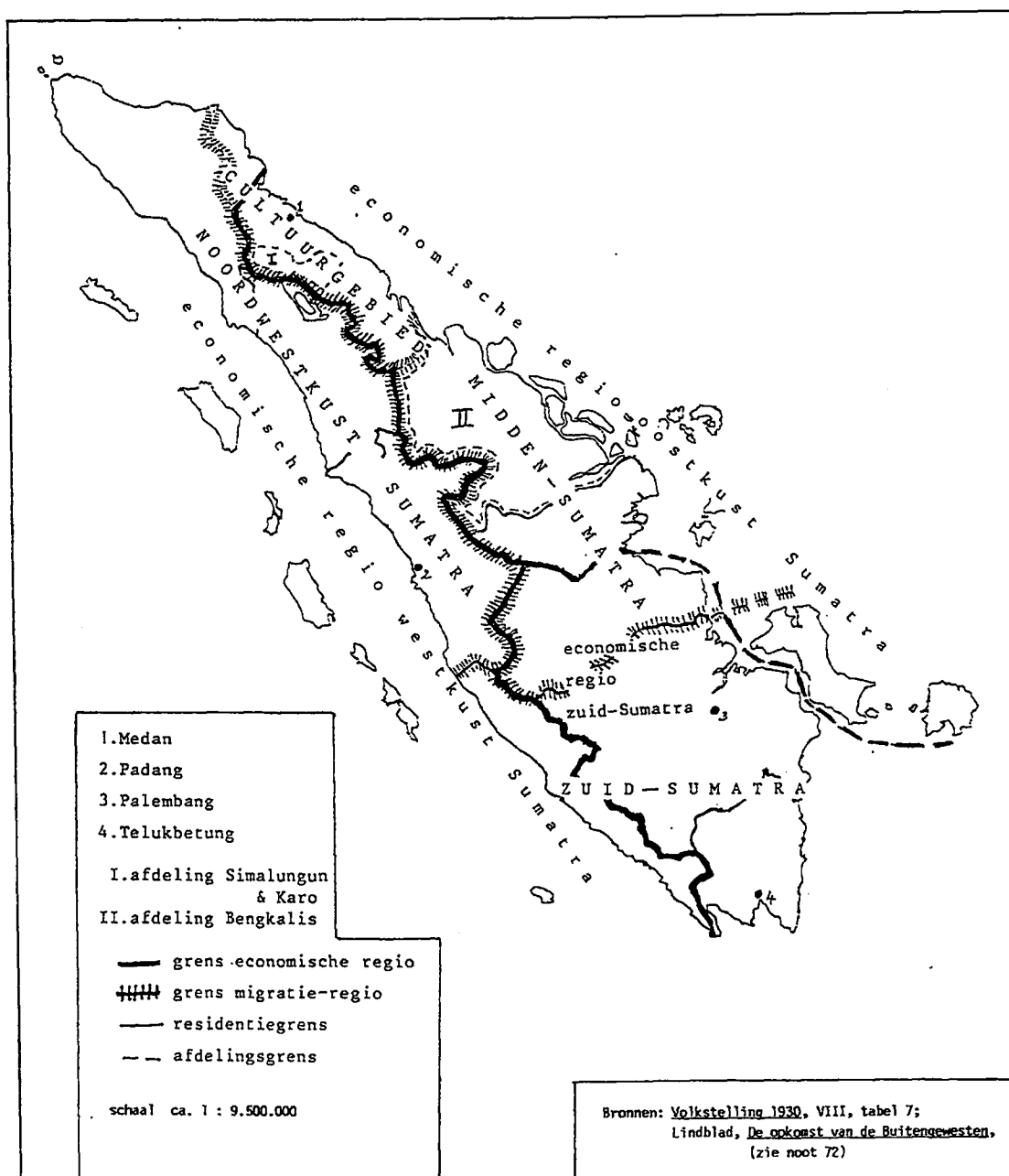




om zelf een rubber- of klappertuin aan te leggen⁶⁴). Ook de eilanden van de Riau-archipel trokken vrij veel migranten. Hier bestond de bedrijvigheid vooral uit westerse ondernemingen voor aardolie-overslag en uit coprateelt in bevolkingscultures. Van de in migranten in Riau en Jambi kwam een derde uit de residentie "Zuider- en Oosterafdeling van Borneo" en 13 % uit de residentie Sumatra's Westkust. Daarnaast waren de residenties "Celebes en onderhorigheden" en Kedu op Java belangrijke herkomstgebieden. In Bengkalis was de helft van de in migranten van elders op Sumatra afkomstig en een derde van Java. De drie gebieden hadden met elkaar gemeen dat zij alle vroeger deel hadden uitgemaakt van de 'rantau', het kolonisatiegebied van de Minangkabauers. In 1930 waren er zowel in Bengkalis als in Riau en Jambi nog velen die zichzelf als Minangkabauer beschouwden⁶⁵). Vanwege deze voorgeschiedenis en de vergelijkbare immigratiepercentages wordt het gehele gebied als één immigratieregio beschouwd (zie kaart 4.11).

Voor de Minangkabauers kwam er een eind aan de kolonisatie in midden-Sumatra toen zij aan het begin van de negentiende eeuw onder Nederlands bestuur raakten en de residentie Sumatra's Westkust werd gevormd. Het bleef echter gebruikelijk voor jonge mannen om er op uit te trekken en later, na een verblijf van enkele jaren elders, weer naar hun geboorteplaats terug te keren. In de loop van de negentiende eeuw richtte de migratie zich steeds meer op de steden in en buiten Sumatra's Westkust en op de landbouwondernemingen aan Sumatra's oostkust en in Malakka. Naim brengt deze traditie van 'merantau' in verband met het matriarchaat in de Minangkabau. Hij geeft een beschrijving van de marginale positie die mannen in de matriarchale huishouding innamen en maakt zo op overtuigende wijze duidelijk dat wegtrekken velen van hen een goede uitwijkmogelijkheid bood⁶⁶). Niet alleen Sumatra's Westkust maar ook de residentie Aceh was een gebied waarvandaan velen naar Malakka trokken. Deze trek hing vooral samen met de politieke ontwikkelingen in Aceh⁶⁷). De residentie Tapanuli, die tussen Aceh en Sumatra's Westkust was gelegen, werd eveneens gekenmerkt door uitmigratie (zie tabel 4.10 en kaarten 4.9 en 4.10). Uit dit gebied, dat werd bewoond door Batak, gingen velen naar Sumatra's Oostkust. Zij vestigden zich vooral aan de rand van het Cultuurgebied in Simelungun, waar ook Batak woonden (zie kaart 4.11). Deze migratie werd gestimuleerd door de koloniale overheid, die de rijstteelt in Simelungun wilde bevorderen ten behoeve van de voedselvoorziening van de ondernemingsarbeiders in het Cultuurgebied. Tegelijkertijd hoopte zij zo het zeer dichtbevolkte noord-Tapanuli te ontlasten⁶⁸). De christelijke Batak uit dit gebied waren wel voor verhuizen te vinden aangezien zij van de overheid assistentie kregen

Kaart 4.11 Migratie-regio's, economische regio's en steden met meer dan 20.000 inheemse inwoners op Sumatra in 1930



bij de irrigatie en de aanleg van wegen in Simelungun en bovendien een kans meenden te zien hun Batakse broeders daar tot het christendom te kunnen bekeren. De residenties Tapanuli, Sumatra's Westkust en Aceh minus de afdeling Oostkust zullen samen als een uitmigratieregio worden beschouwd met als voornaamste bestemmingen Malakka en Sumatra's Oostkust (zie kaarten 4.10 en 4.11).

In zuid-Sumatra werden de residenties Lampung, Bengkulu, Bangka en Palembang gekenmerkt door meer in- dan uitmigratie. De meeste immigranten waren afkomstig van Java (zie tabel 4.10 en kaarten 4.9 en 4.10). Zij kwamen als arbeiders naar de rubber-, koffie-, thee- en oliepalmondernemingen en naar de tinmijnen op Bangka en Belitung of als transmigranten in het kader van het hervestigingsbeleid van de overheid in Lampung en Bengkulu. Daarnaast kwamen velen ook om in de bevolkingscultures te werken⁶⁹). De vier residenties vormden samen een immigratieregio met Java als voornaamste herkomstgebied (zie kaarten 4.10 en 4.11). In tegenstelling tot in het Cultuurgebied, waar de Javaanse immigratie pas aan het eind van de negentiende eeuw begon, hadden in dit gebied de betrekkingen met Java een lange voorgeschiedenis. In de zestiende eeuw werd een deel van zuid-Sumatra namelijk onderhorig aan het sultanaat Banten op Java, een situatie die voor Lampung tot het eind van de achttiende eeuw duurde, terwijl Bengkulu in de zeventiende eeuw onder Engels koloniaal beheer kwam⁷⁰).

Veel meer dan op Java was de migratie op Sumatra een mannenaangelegenheid. Dit gold niet alleen de Minangkabau, waar de mannen immers aan de druk van de matriachale samenleving trachtten te ontsnappen, maar ook de andere migrerende Sumatranen en eveneens de immigranten uit Java, Borneo en Celebes. In de diverse afdelingen werden in 1930 onder de immigranten gemiddeld 136 mannen per 100 vrouwen geteld⁷¹).

Vergelijken we nu de indeling in migratieregio's met de indeling in economische regio's die Lindblad heeft gemaakt, dan zien we dat hij de noordwestkust—waartoe hij ook Bengkulu rekent—als een regio beschouwt waar de economische expansie achterblijft bij die in vele andere delen van de Buitengewesten⁷²). In de (beperkte) economische ontwikkeling in dit gebied speelden zowel westers als inheems ondernemerschap een rol. In de bloeiende economische regio aan Sumatra's oostkust domineerde westers ondernemerschap sterk. Tot deze regio rekent Lindblad behalve de gelijknamige residentie ook de Riau-archipel, vanwege de aardolie-overslag die er plaatsvond en de residentie Bangka, waar de tinmijnen van belang waren. Als derde en laatste economische regio op Sumatra onderscheidt hij de residenties Lampung, Palembang en Jambi. Hier was de economische expansie, waar-

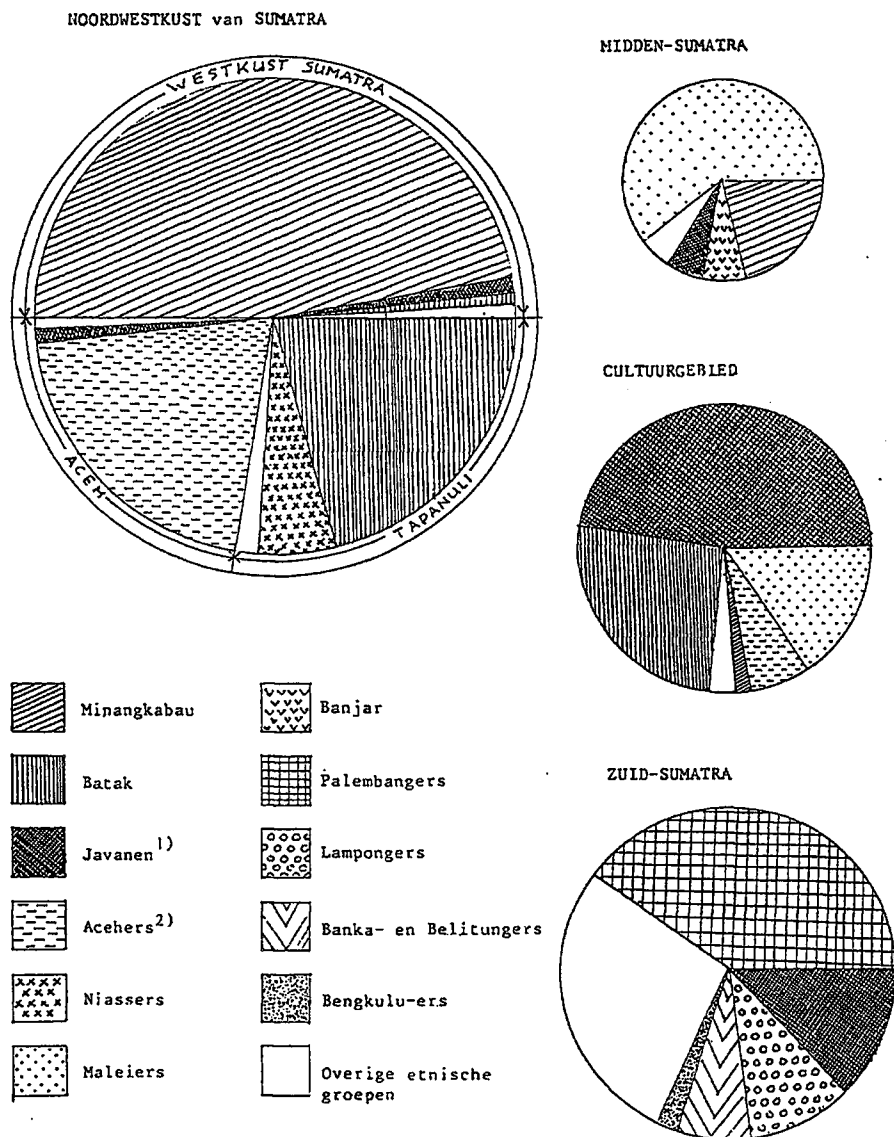
toe zowel inheemse bedrijvigheid als westerse ondernemingen bijdroegen, groter dan aan de westkust. De economische indeling van Lindblad wijkt vooral daarin af van de indeling op basis van migratie, dat het gebied van Bengkalis-Riau-Jambi door Lindblad niet als een aparte regio wordt beschouwd. Gezien het belang van de inheemse bedrijvigheid in dit gebied is er uit economisch oogpunt onzes inziens zeker reden dit wel te doen. De overeenstemming tussen economische en migratieregio's die dan zou ontstaan, onderstreept het belang van regionale economische ontwikkelingen voor migratiebewegingen. Hierbij was het op Sumatra, evenals op Java, niet alleen de westerse economische bedrijvigheid die de migratie stimuleerde, ook de inheemse bedrijvigheid speelde een belangrijke rol.

Etnische verscheidenheid, bevolkingsspreiding en verstedelijking inde diverse migratieregio's

In het voorafgaande kwam al ter sprake dat de bevolking in elk van de migratieregio's uit diverse etnische groepen bestond. Op deze etnische verscheidenheid zal nu nader worden ingegaan. Hierbij zullen tevens de bevolkingsspreiding en de verstedelijking aan de orde komen.

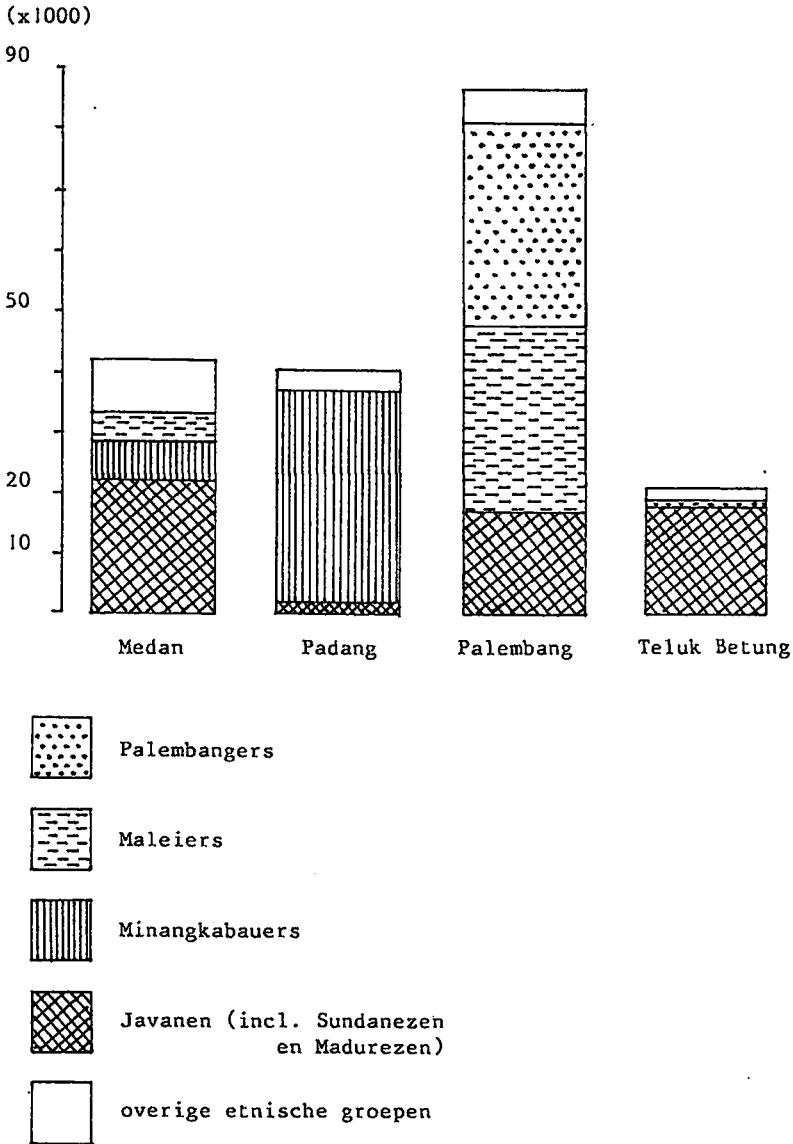
De landstreek die later het *Cultuurgebied* zou worden genoemd, werd omstreeks het midden van de negentiende eeuw hoofdzakelijk bewoond door Batak en Maleiers. Verder woonden er in het noordoosten Acehers (in de latere afdeling Oostkust van Aceh). In 1930, toen de arbeidsmigratie uit Java al een halve eeuw had geduurd, bestond de bevolking van het gebied voor bijna de helft uit Javanen (zie figuur 4.3). Nadat hun arbeidscontract op de ondernemingen was afgelopen, waren de Javaanse arbeiders niet altijd naar hun geboorteland teruggekeerd. Sommigen waren op of bij de onderneming blijven wonen en velen hadden zich in de stad Medan of in een van de kleinere plaatsen gevestigd⁷³). De bevolking van Medan vormde naar etnische samenstelling in zoverre een getrouwe afspiegeling van de bevolking van het gehele Cultuurgebied, dat ook hier de helft van de (inheemse) inwoners Javaans was (zie figuur 4.4). Verder vormden de Minangkabauers een belangrijke bevolkingsgroep in de stad. Of de meeste van hen, net als de Javanen, eerst op een onderneming in het gebied hadden gewerkt voor zij naar de stad trokken, is niet bekend. Medan ontstond en kwam tot bloei als gevolg van de ontwikkeling van de ondernemingslandbouw. In 1918 schreef Blink: "Daar op een terrein, voor een vijftigtal jaren oerwoud en wildernis, is een frisch gebouwde stad verrezen, ruim aangelegd in Europeeschen stijl der nieuwe steden gebouwd, modern ingericht met electrisch licht in de straten en in de huizen, en met een brede winkelstraat in onzen trant, met een villawijk en met een water-

Figuur 4.3. Etnische samenstelling van de bevolking van de migratieregio's op Sumatra, 1930. (het betreft de inheemse bevolking)



Bron: Volkstelling 1930, IV, tabel 10.

Figuur 4.4. Etnische samenstelling van de (inheemse) bevolking in de steden op Sumatra, 1930



Bron: Volkstelling 1930, IV, pp. 23-29

leiding.⁷⁴⁾ Aan de Javanen, Minangkabauers en andere Indonesiërs die er woonden, gingen deze verworvenheden echter goeddeels voorbij. De dienst Gemeentewerken constateerde halverwege de jaren twintig ten aanzien van de inheemse woonwijken: "Een groot deel der onderzochte stadswoningen moest als pestgevaarlijk worden aangemerkt. Allereerst werd overbevolking geconstateerd. Toetreding van licht en lucht, alsmede afvoer en verwijdering van afval, bedrijfswater en faecaliën bleken in de meeste gevallen beslist onvoldoende"⁷⁵⁾

De regio *noordwestkust* werd bevolkt door Acehers, Batak en Minangkabauers. De residentiegrenzen vielen vrijwel samen met de grenzen van de woongebieden van elk van deze groepen (zie figuur 4.3). Samen met de Maleiers van Sumatra's oostkust worden de Batak en de Acehers wel als bevolkingsgroepen beschouwd die wat hun cultuur betreft aan elkaar verwant zijn⁷⁶⁾. De Minangkabau met hun matriachale samenleving vormen daarnaast een aparte groep.

De enige plaats in deze uitgestrekte regio die in 1930 meer dan 20.000 inwoners telde, was Padang, de residentiehoofdplaats van Sumatra's Westkust. De economische betekenis van deze stad nam aanzienlijk toe nadat in 1892 de nieuwe haven gereed was gekomen waardoor zeeschepen Padang konden aandoen. Het werd een belangrijke exporthaven onder andere voor steenkool uit de Sawahlunto-mijnen verder in het binnenland en voor cement dat sedert 1912 in een fabriek even buiten Padang werd geproduceerd. Bovendien konden nu de landbouwprodukten uit de Minangkabau (koffie, thee, palmolie) gemakkelijk worden uitgevoerd. Vroeger ging dit meestal over land en dan via de rivieren Kampar en Siak in Bengkalis naar de oostkust. De bloei van Padang ging dan ook waarschijnlijk ten koste van die van de nederzettingen Pakanbaru en Pelalawan in het binnenland van Bengkalis, waar de goederen vroeger werden overgeladen⁷⁷⁾. Het lijkt waarschijnlijk dat de bevolking van Padang in de eerste decennia van de twintigste eeuw sterk is gegroeid, maar zeker is dit niet omdat er onduidelijkheid bestaat over het juiste inwonertal in het begin van de eeuw (zie tabel 4.11)⁷⁸⁾. Wel is bekend dat bijna de helft van de inwoners in 1930 buiten de stad was geboren. De meeste immigranten waren mannen en zij kwamen voornamelijk van het omringende platteland⁷⁹⁾. Het is daarom aannemelijk dat velen van hen migreerden in het kader van de eerder besproken merantau-traditie en na enige tijd weer naar hun geboorteplaats terugkeerden. Deze ruraal-urbane migratie heeft dan wellicht weinig bijgedragen aan de groei van de stedelijke bevolking.

Tabel 4.11. Bevolkingsomvang en -groei van de steden op Sumatra, die in 1930 20.000 of meer inwoners hadden, 1905-1930 (inheemse bevolking)

	Bevolkingsomvang			Gemiddelde jaarlijkse bevolkingsgroei (in %) ¹⁾	
	1905	1920	1930	1905-1920	1920-1930
Medan	3.191	23.823	41.270	13,5	5,6
Padang	* 2)	28.754	40.744	-	3,5
Palembang	50.703	60.720	86.882	1,2	3,6
Teluk Betung	2.774	12.811	20.518	10,3	4,8

1) De groeicijfers zijn niet gecorrigeerd voor registratieverbetering.

2) De juiste bevolkingsomvang van Padang in 1905 is niet bekend. Bij de Bevolkingsopname werd een inwonertal opgegeven van 39.542 zielen. Dit getal bleek later betrekking te hebben op het district Padang. Volgens de Bevolkingsopname van 1900 zou het inwonertal van de stad toen 28.342 zielen hebben bedragen. In vergelijking met de bevolkingsomvang van 1920 komt ons dit echter onwaarschijnlijk hoog voor.

Bronnen: CEI/XI, tabel 22.

K.V. 1907, Bijlage A.

De regio *midden-Sumatra* werd hoofdzakelijk bewoond door Maleiers en Minangkabauers (zie figuur 4.3). Ten gevolge van de immigratie uit zuidoost-Borneo en uit diverse residenties op Java waren er bovendien omvangrijke groepen van Banjar en Javanen ontstaan. De Bugis uit Celebes waren veel geringer in aantal. In deze dunbevolkte regio had zich in 1930 in die zin nog geen verstedelijking voorgedaan dat geen van de nederzettingen meer dan 20.000 (inheemse) inwoners telde.

De regio *zuid-Sumatra*, ten slotte, werd evenals de andere regio's bevolkt door diverse etnische groepen. In het binnenland van Palembang (en eveneens in Jambi) woonden aan het eind van de vorige eeuw nog rondzwervende jagers en verzamelaars, de Kubu⁸⁰⁾. Zij waren zeer schuw en lieten zich zelden zien, zelfs niet wanneer ze hun bosproducten wilden omruilen tegen rijst en zout. De ruil ging dan als volgt in zijn werk. Een opkoper van bosproducten kondigde zijn komst aan door op een boom te slaan. Vervolgens legde hij zijn ruilwaar neer en verwijderde zich om de Kubu de gelegenheid te geven ongezien

hun produkten erbij te leggen en zich terug te trekken tot de handelaar ze had weggehaald. In het begin van de twintigste eeuw werden de Kubu door de koloniale overheid onder dwang gesedentariseerd. Zij moesten copra, suikerriet en rubber gaan telen, terwijl jagen en verzamelen van bosprodukten nog maar in beperkte mate werden toegestaan⁸¹⁾. Behalve Kubu werden bij de volkstelling van 1930 in de residentie Palembang nog andere etnische groepen onderscheiden die elk werden aangeduid met de naam van hun woongebied. Samen werden deze Palembangers genoemd. Op dezelfde wijze werden Lampungers en Benkulu-ers ingedeeld.

In de regio waren in 1930 twee plaatsen met meer dan 20.000 inwoners, Teluk Betung —de hoofdstad en voornaamste haven van de residentie Lampung— en Palembang in de gelijknamige residentie (zie kaart 4.11 en tabel 4.11). Teluk Betung was de haven waar de Javaanse seizoenmigranten die in de peperpluk kwamen werken voet aan wal zetten en waar de transmigranten werden ontscheept. De bevolking van de stad bestond in 1930 voor vijfentachtig procent uit Javanen. Hoeveel van hen hier waren neergestreken na een verblijf in een transmigratiekolonie of na een periode van werken op een landbouwonderneming is niet bekend. Het is uiteraard ook mogelijk dat de stad voor een aantal Javanen hun eerste verblijfplaats op Sumatra was. Palembang was in 1930 met ruim 80.000 (inheemse) inwoners de grootste stad op Sumatra. Anders dan in Teluk Betung en Medan was de bevolking er niet voor een groot deel Javaans, al vormden de Javanen wel een belangrijke minderheidsgroep (zie figuur 4.4). Tussen 1905 en 1920 nam de bevolking van de stad maar weinig toe, zeker in vergelijking met de explosieve groei die zich in die tijd in Medan en Teluk Betung voordeed. In de jaren twintig bleef de groei van Palembang eveneens bij die van de beide andere steden achter. De trek naar de stad was er ook minder omvangrijk: in 1930 maakten de inmigranten in Palembang slechts 28 % van de stadsbevolking uit terwijl de vergelijkbare percentages in Medan en Teluk Betung toen respectievelijk 60 en 62 bedroegen⁸²⁾. Palembang was een levendige handelsstad, die zich uitstreckte langs de oevers van de Musirivier. Deze rivier bood een verbinding naar zee, maar een zandbank belemmerde zeeschepen de doorvaart⁸³⁾. Er bestond een drukke rivierscheepvaart waarbij landbouwprodukten (rubber, koffie) en steenkool werden vervoerd en verhandeld. Daarnaast maakte ook het personenverkeer veelvuldig van de rivier gebruik. De inheemse bevolking vond werk in de scheepvaart, bij het lossen en laden, in de detailhandel en tevens in de groothandel (zie tabel 4.12). Tot ongeveer 1910 was het daarbij volgens Broersma zelfs zo, dat de inheemse groothandel belangrijker was dan de Chinese. Daarna kregen de Chinese firma's

Tabel 4.12. Verdeling van de werkende bevolking van Palembang over economische sectoren en beroepsgroepen in 1930 (in %) ¹⁾

Land- en mijnbouw	18,5
Nijverheid	16,6
Handel	12,4
Transport	10,9
Overheidsdienst	3,9
Overige beroepen	37,8
waarvan:	
huisbediende	6,2
dagloner	17,1
 Totale werkende bevolking	 26.695

¹⁾ De gebruikte indeling en de gehanteerde definitie van de werkende bevolking zijn dezelfde als in tabel 4.8.

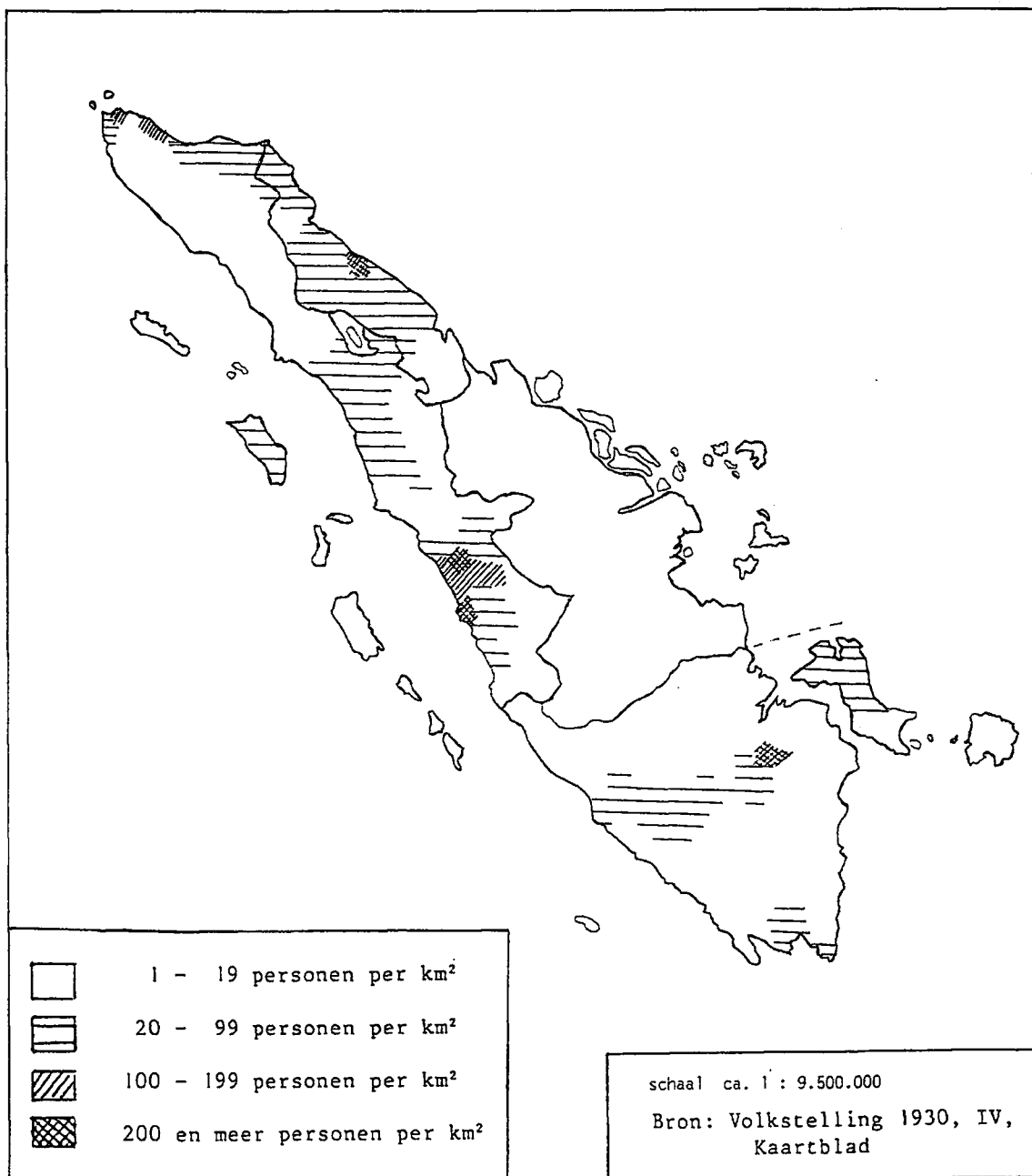
Bron: Volkstelling 1930/IV, p. 98.

—net als op veel andere plaatsen in de archipel— de overhand⁸⁴⁾. Buiten Palembang, in Plaju aan de Musi, had de Bataafsche Petroleum Maatschappij een grote olieraffinaderij waar ruwe olie van diverse velden in het Palembangsche achterland werd bewerkt. Een aanzienlijk aantal inwoners van Palembang vond werk in dienst van deze oliemaatschappij, terwijl er daarnaast Javaanse arbeiders in Plaju zelf werkten en er ook waren gehuisvest⁸⁵⁾.

Net als bij de migratie tussen de residenties was bij de ruraal-urbane migratie sprake van een mannenoverschot. Vooral onder de immigranten in Padang en in wat mindere mate in Palembang waren de mannen in de meerderheid⁸⁶⁾.

In vergelijking met Java was de verstedelijking op Sumatra omstreeks 1930 gering. Dit hing samen met de kleinere bevolkingsomvang (slechts 7,7 miljoen inheemse inwoners in 1930, terwijl Java toen al 40 miljoen mensen herbergde) en de veel lagere bevolkingsdichtheid (zie kaarten 4.12 en 4.8). De land- en mijnbouwondernemingen die —net als op Java— buiten de steden waren gevestigd, moesten arbeidskrachten van Java importeren. De

Kaart 4.12. Bevolkingsdichtheid per onderafdeling, Sumatra, 1930
(inheemse en niet-inheemse bevolking)



handel en dienstverlening die naar aanleiding van deze bedrijvigheid tot ontwikkeling kwamen, zorgden wel voor enige stedelijke bevolkingsgroei, waarbij het eveneens vaak de Javaanse immigranten waren die deze groei bepaalden. Voor 1930 vestigden zich op Sumatra weinig stedelijke industriebedrijven met westers kapitaal en ook inheemse fabrieks nijverheid kwam, behalve in Palembang, in de steden nauwelijks tot ontwikkeling door gebrek aan arbeidskrachten⁸⁷). De landbouw bood waarschijnlijk zoveel werk en dusdanige inkomsten dat migratie naar de stad voor velen niet aantrekkelijk was. In sommige streken was de landbouw zelfs zo belangrijk dat de huisnijverheid verdween. In Jambi en Palembang werd het thuis batikken opgegeven en kocht men geïmporteerde kleding met geld dat in de bevolkingscultures of in de handel was verdiend⁸⁸). In de regio noordwestkust, die voor Sumatra relatief dicht bevolkt was, bleef wel enige huisnijverheid bestaan. In Aceh betrof dit vooral het produceren en weven van zijde en in Sumatra's Westkust houtsnijden en weven⁸⁹). Het centrale deel van deze laatstgenoemde residentie was het dichtst bevolkte gebied op Sumatra (zie kaart 4.12). Er bestond een netwerk van kleine nederzettingen waar handel, nijverheid en onderwijsfaciliteiten zich concentreerden⁹⁰). Op kleine schaal voltrok zich hier een verstedelijkingsproces. Voor meer dan één nederzetting met meer dan 20.000 inwoners was het gebied evenwel te klein.

Migratie en regionale verschillen in bevolkingsgroei

Bij de beschrijving van de regionale verschillen in bevolkingsgroei op Java hebben we getracht te bepalen welk aandeel migratie en natuurlijke aanwas elk hierin hadden. Wanneer nu dezelfde vraag voor Sumatra wordt gesteld, stuiten we op een tweetal belemmeringen. Ten eerste is voor drie van de vier regio's de totale omvang van de lifetime migratie in 1930 niet te bepalen⁹¹). Daarnaast doet zich een zeker niet minder belangrijk probleem voor dat in het vorige hoofdstuk al ter sprake kwam, namelijk de moeilijkheid inzicht te krijgen in de bevolkingsgroei. Een reconstructie van de groei in de jaren twintig en de lifetime migratie voor groepen van residenties is echter wel te maken (zie tabel 4.13). Bevolkingsgroei- en migratiecijfers stemmen met elkaar overeen: de snelste groei is te vinden in het gebied met de meeste immigratie en het laagste groeicijfer treffen we aan in de uitmigratieresidenties aan de noordwestkust. Zoals in het voorafgaande al meer malen ter sprake is gekomen, vormden de Javanen in diverse gebieden de grootste groep immigranten. In tabel 4.13 wordt dit nog eens duidelijk geïllustreerd. Een deel van hen kwam als

Tabel 4.13. Bevolkingsgroei en lifetime migranten van en naar Java en van en naar elders in de archipel, voor groepen residenties op Sumatra, 1930

		Inmigranten (in % van de woonbevolking)		Uitmigranten (in % van de geboortebefvolking)		Gemiddelde jaarlijkse bevolkingsgroei in % ¹⁾ 1920-1930
		van Java	van elders	naar Java	naar elders ²⁾	
Aceh	┌ └	2,28	0,55	0,36	max: 3,4 ²⁾	2,2
Tapanuli						
Sumatra's						
Westkust						
Sumatra's		30,15	6,53	0,64	1,89	3,5
Oostkust						
Riau	┌ └	5,01	9,76	0,23	1,10	3,2
Jambi						
Palembang	┌ └	10,29	0,79	0,36	0,47	2,9
Bengkulu						
Lampung						
Bangka						

1) De groeicijfers zijn niet gecorrigeerd voor registratieverbetering.

2) Aangenomen is dat alle lifetime migranten die naar Malakka waren vertrokken, afkomstig waren uit de drie noordwestelijke residenties.

Bronnen: Volkstelling 1930/IV, p. 37; VIII, tabel 7.
CEI/XI, tabel 16.

arbeider naar de land- en mijnbouwondernemingen. Voor deze groep beschikken we over in- en uitmigratiecijfers per jaar. Daardoor is het mogelijk de bijdrage die hun migratie aan de bevolkingsgroei in de jaren twintig heeft geleverd wat nauwkeuriger te onderzoeken⁹²⁾.

We zien dan dat het migratiesaldo van de Javaanse ondernemersarbeiders in alle vier gebieden die we onderscheiden positief was (zie tabel 4.14). In de residentie Sumatra's Oostkust, waartoe het Cultuurgebied behoorde, was het saldo in absolute aantallen gemeten het grootst. Dit saldo leverde ook een groter aandeel in de totale bevolkingsaanwas van het gebied in de jaren twintig dan de saldi in de andere gebieden (zie tabel 4.14, kolommen 3 en 4). In de residenties Riau en Jambi, waar heel weinig ondernemingen waren gevestigd,

was het vestigingsoverschot van de Javaanse ondernemingsarbeiders gering en het droeg weinig bij aan de totale bevolkingsaanwas in dit gebied. Richten we nu de aandacht op de regionale verschillen in gemiddelde jaarlijkse bevolkingsgroei voor zover deze niet worden bepaald door de migratiesaldi van de Javaanse ondernemingsarbeiders (zie tabel 4.14, kolom 7), dan vinden we —evenals tevoren— de traagste groei in de noordwestelijke residenties die we hebben leren kennen als een uitmigratiegebied. De snelste groei zien we nu in Jambi en Riau, waar veel immigranten uit zuidoost-Borneo, Sumatra's Westkust en Celebes & onderhorigheden binnenkwamen. Sumatra's Oostkust en zuid-Sumatra nemen nu qua groei een tussenpositie in. Het lijkt aannemelijk dat bij deze groei immigratie, respectievelijk uit overig Sumatra en uit Java (niet-ondernemingsarbeiders, namelijk transmigranten en arbeiders voor de bevolkingscultures) een belangrijke rol heeft gespeeld.

We kunnen concluderen dat het waarschijnlijk lijkt dat de migratie een grotere numerieke bijdrage aan de regionale verschillen in bevolkingsgroei in de jaren twintig heeft geleverd dan de natuurlijke aanwas. Zeker is dit echter niet, want het aandeel van de natuurlijke aanwas in de groeiverschillen is aan de hand van de cijfers betreffende migratie en bevolkingsgroei niet te bepalen.

Overigens is het goed in herinnering te brengen dat de hier besproken bevolkingsgroeipercentsages de werkelijke groei in de jaren twintig overschatten, aangezien de volkstelling van 1930 betrouwbaarder uitkomsten opleverde dan die van 1920. Wel lijkt het waarschijnlijk dat de groei in elk van de regio's —ook aan de noordwestkust— in de jaren twintig hoger lag dan die, welke we in dezelfde tijd voor de Javaanse regio's constateerden (zie tabel 4.9).

4.3 | Borneo, Celebes en de oostelijke archipel, 1900-1930

Migratieregio's

Verlaten we nu Sumatra en richten we de aandacht op de overige Buitengewesten, dan wordt duidelijk dat in- en uitmigratie in de jaren 1900-1930 zich hier slechts in enkele gebieden voordeed⁹³.

Op Borneo beperkte de migratie zich tot het noordwesten (de afdelingen Pontianak en Singkawang) en een strook langs de zuidoostkust (zie tabel 4.15 en kaart 4.13). Het gehele gebied van midden-Borneo kan als één regio met weinig migratie worden beschouwd.

Tabel 4.14. Migratiesaldo van Javaanse ondernemingsarbeiders, bevolkingsaanwas en -groei voor groepen residenties op Sumatra, 1920-1930

Migratiesaldo Javaanse ondernemingsarbeiders				Bevolkingsaanwas en -groei ¹⁾			
				totaal		zonder Javaanse arbeidsmigratie	
	vestiging - 1 -	vertrek - 2 -	saldo - 3 -	aanwas - 4 -	groei ²⁾ - 5 -	aanwas ³⁾ - 6 -	groei ⁴⁾ - 7 -
Aceh Tapanuli Sumatra's Westkust	74.511	40.136	+ 34.375	768.111	2,2	733.736	2,1
Sumatra's Oostkust	295.409	193.718	+ 101.691	427.465	3,5	325.774	2,8
Riau Jambi	8.051	7.886	+ 165	131.322	3,2	131.157	3,2
Palembang Bengkulu Lampung Bangka	71.465	30.800	+ 40.665	465.150	2,9	424.485	2,7

1) De cijfers zijn niet gecorrigeerd voor registratieverbetering;

2) Gemiddelde jaarlijkse bevolkingsgroei in procenten, 1920-1930;

3) De totale aanwas tussen 1920 en 1930 (kolom 4) is hier verminderd met het totale migratiesaldo van de Javaanse ondernemingsarbeiders in die jaren (kolom 3);

4) Gemiddelde jaarlijkse bevolkingsgroei in procenten tussen 1920 en 1930, indien sedert 1920 de aanwas *zonder* in- en uitmigratie van Javaanse ondernemingsarbeiders (kolom 6) zou hebben plaatsgehad.

Bronnen: Zevende tot en met vijftiende verslag van de Arbeidsinspectiedienst, 1920-1933, bijlage A.

CEI/XI, tabel 16.

Tabel 4.15. Lifetime migranten per migratieregio op Borneo en Celebes, 1930

	Inmigranten		Uitmigranten	
	absoluut	in % van de woonbevolking	absoluut	in % van de geboortebefolking
Noordwest-Borneo (afd. Pontianak en Singkawang)	14.587	6,55	*	-
Hulusungai (afd. Hulusungai)	min.: 517 ¹⁾ max.: 17.515	0,99 3,18	58.211	9,70
Zuidoost-Borneo (afd. Banjarmasin, Zuidoostkust en Samarinda)	min.: 72.687 ¹⁾ max.: 89.684 ¹⁾	14,43 17,80	10.435	2,40
Midden-Borneo (afd. Ketapang, Sintang, Kepala Kapuas, Dusun- landen en Bulungan)	3.822 ²⁾	-	*	
Zuidwest- en Zuidoost-Celebes (afd. Makasar, Bonthain, Bone, Pare-pare, Mandar, Buton & Laiwui)	16.168	0,61	73.680	2,70
Midden-Celebes	14.580	1,82	*	
Noord-Celebes (afd. Gorontalo, Manado en Sangir & Talaud)	18.245	2,59	25.574	3,60

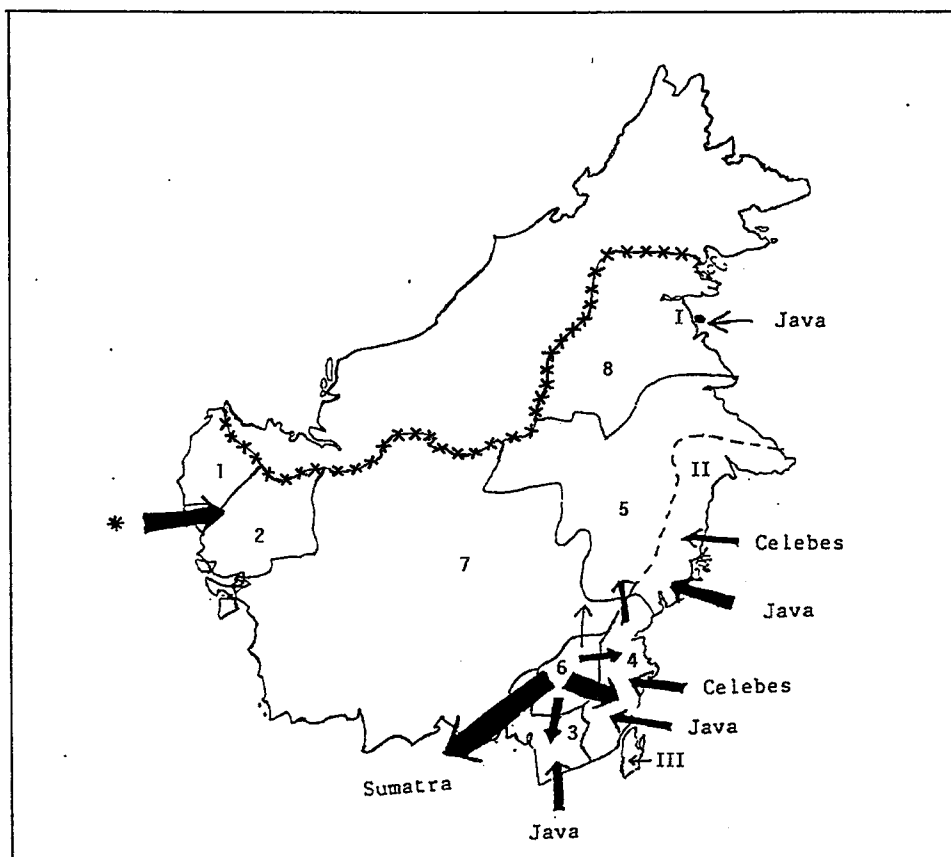
* Onbekend.

- 1) In Hulusungai en zuidoost-Borneo samen waren 33.995 inmigranten binnengekomen van wie niet te achterhalen viel waar zij zich precies hadden gevestigd. Verondersteld is:
- | | | |
|-----------------|------------------|---|
| Hulusungai | minimum-variant: | alle 33.995 inmigranten zijn naar zuidoost-Borneo gegaan; |
| | maximum-variant: | de helft van de 33.995 inmigranten heeft zich in Hulusungai gevestigd; |
| Zuidoost-Borneo | minimum-variant: | de helft van de 33.995 inmigranten heeft zich in zuidoost-Borneo gevestigd; |
| | maximum-variant: | alle 33.995 inmigranten hebben zich in zuidoost-Borneo gevestigd. |

- 2) Voor zover bekend. Het betreft inmigranten in het plaatsje Tarakan waar aardolie werd gewonnen.

Bron: Volkstelling 1930/V, pp. 44-49; tabel 11; VIII, tabel 7.

Kaart 4.13. Lifetime migranten, Borneo, 1930



<u>Migratie-regio</u>	<u>Afdeling</u>	* (1mm x 1cm)	herkomst niet gespecificeerd
Noordwest-Borneo	1. Singkawang		5000 migranten
	2. Pontianak	*****	landsgrens
Zuidoost-Borneo	3. Banjarmasin	—	afdelingsgrens
	4. Zuidoostkust	— — —	onderafdelingsgrens
	5. Samarinda		
Hulusungai	6. Hulusungai		I. Tarakan
Midden-Borneo	<div style="display: inline-block; vertical-align: middle;"> <div style="font-size: 3em; vertical-align: middle; margin-right: 5px;">{</div> <div style="display: inline-block; vertical-align: middle;"> Ketapang Sintang Kepala Kapuas Dusunlanden </div> </div>		II. onderafdelingen Oost-Kutai en Balikpapan
	8. Bulungan		III. Pulu Laut

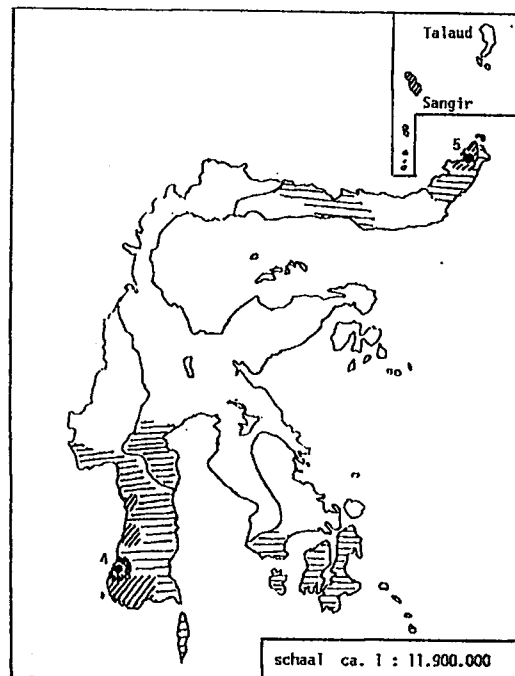
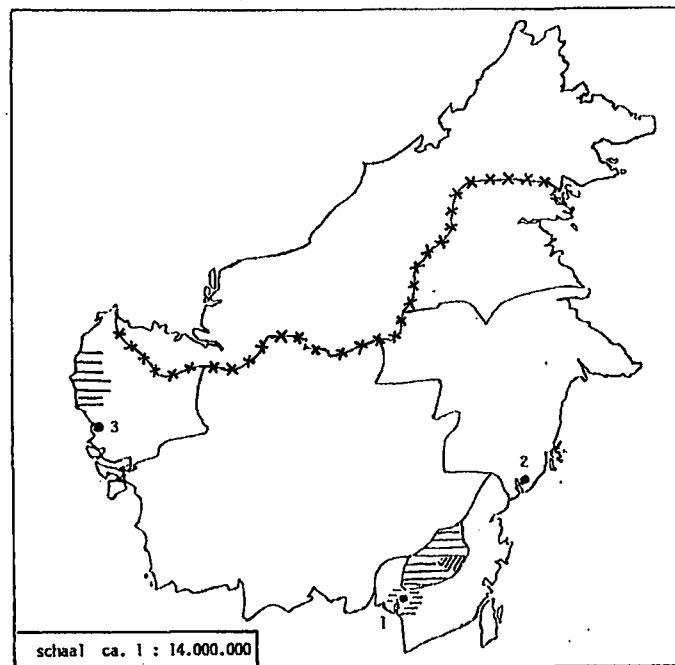
In het noordwesten trokken de copra- en de rubberteeft veel immigranten, onder andere Bugis uit zuidwest-Celebes. Zowel copra als rubber werden hier verbouwd in bevolkingscultures, westerse ondernemingen waren er nauwelijks⁹⁴).

Voor de zuidoostkust hadden westerse ondernemers al sedert het eind van de negentiende eeuw belangstelling getoond. Zij meenden mogelijkheden te zien voor exportlandbouw en vermoedden bovendien rijke bodemschatten⁹⁵). De ondernemingslandbouw was hier echter lang niet zo succesrijk als op Sumatra. De bodem bleek minder vruchtbaar dan men had gehoopt en de concurrentie met de produkten uit het Cultuurgebied was moeilijk vol te houden, zodat veel ondernemers zich gedwongen zagen hun bedrijf na een aantal jaren weer op te geven. Pas toen in het begin van de twintigste eeuw de vraag naar rubber op de wereldmarkt sterk toenam, kwam de exportlandbouw tot bloei. De bevolkingscultures hadden toen de overhand. Daarnaast waren er enkele grote rubberondernemingen. Er kwamen zeer veel immigranten binnen, aangelokt door de rubberteeft en de —minder omvangrijke— peperproduktie. Verder bracht de mijnbouw hier veel immigratie teweeg. Steenkolenmijnen waren te vinden op het eiland Pulu Laut in het zuidoosten en in de afdeling Samarinda, waar bovendien aardolie werd gewonnen. In de mijnbouw werkten vooral Javaanse arbeiders, maar plaatselijk ook Makassarers, Bugis, Buton en Menadonnezen. De laatstgenoemden bekleedden vooral administratieve functies. Op de rubberondernemingen was eveneens het merendeel van de arbeiders Javaans, terwijl er daarnaast ook lokale arbeidskrachten in dienst waren. De meeste Javaanse land- en mijnbouwarbeiders hadden een contract met poenale sanctie⁹⁶). Zowel in de immigratieregio noordwestkust als in de immigratieregio zuidoost-Borneo waren de immigranten vooral mannen: in de diverse afdelingen werden 152 geïmmigreerde mannen per 100 immigranten-vrouwen geteld⁹⁷).

Grenzend aan de regio zuidoost-Borneo lag de afdeling Hulusungai. Hier had de bevolking meer nog dan elders geprofiteerd van de rubberhandel en de rubberteeft⁹⁸). Juist in dit gebied, dat ook vroeger geenszins een arme streek was geweest, trokken in de jaren 1900-1930 velen weg (zie tabel 4.15 en kaart 4.13). Wellicht was het de welvaart die inspireerde tot investeringen elders, zoals in Riau op Sumatra waar meer grond voor nieuwe rubberaanplant beschikbaar was dan in het relatief dicht bevolkte Hulusungai zelf (zie kaart 4.14a en kaart 4.12). Het is echter eveneens mogelijk dat de uitmigratie vooral in de tweede helft van de jaren twintig plaatsvond toen de rubberprijzen daalden en velen de rubberteeft vaarwel zeiden⁹⁹). De afdeling zal worden beschouwd als een uitmigratieregio. Bij de

Kaart 4.14. Bevolkingsdichtheid per onderafdeling en steden met meer dan 20.000 inheemse inwoners
op Borneo en Celebes en in de oostelijke archipel, 1930

blad 14a: Borneo en Celebes



bevolkingsdichtheid (inheemse en
niet-inheemse bevolking)

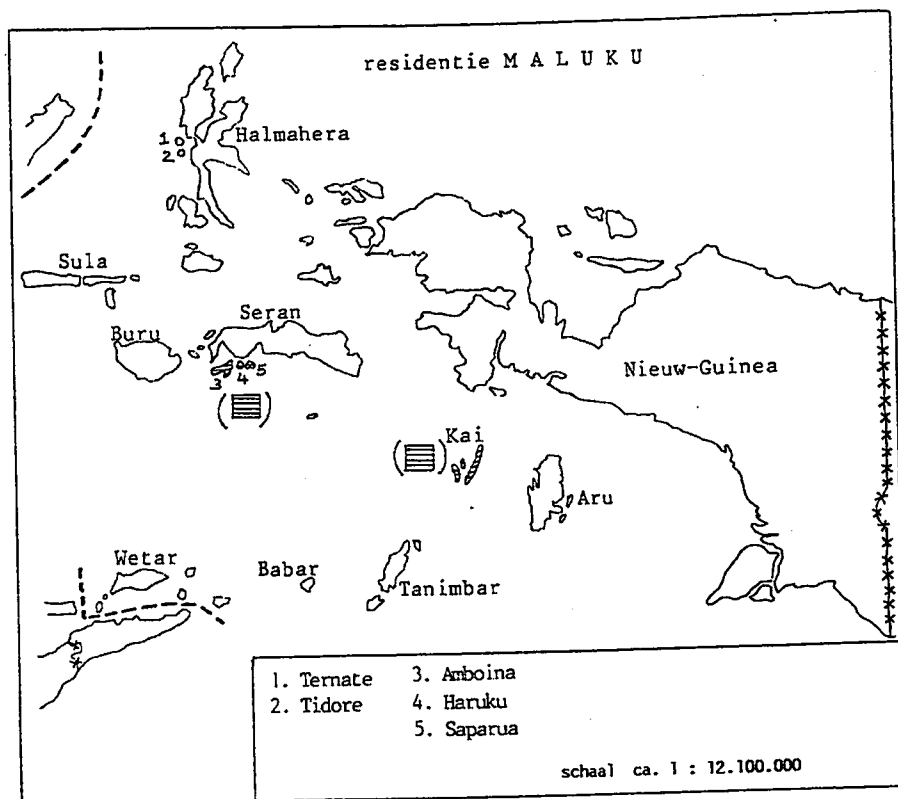
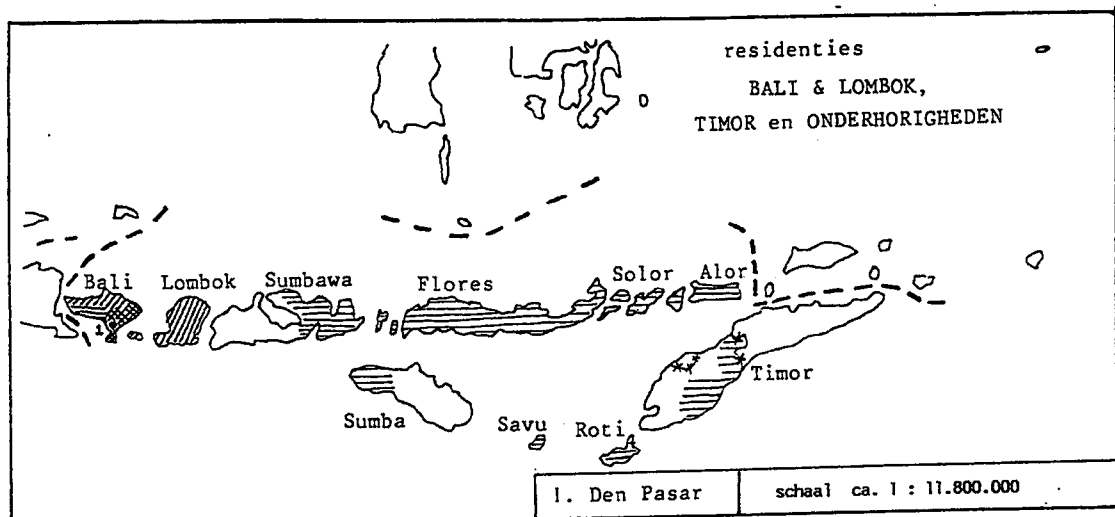
	1 - 19 personen per km ²		100 - 199 personen per km ²
	20 - 99 personen per km ²		200 en meer personen per km ²

steden

- | | |
|----------------|-------------|
| 1. Banjarmasin | 4. Makassar |
| 2. Balikpapan | 5. Manado |
| 3. Pontianak | |

— grens migratie-regio
*** landsgrens

Bron: Volkstelling 1930, V



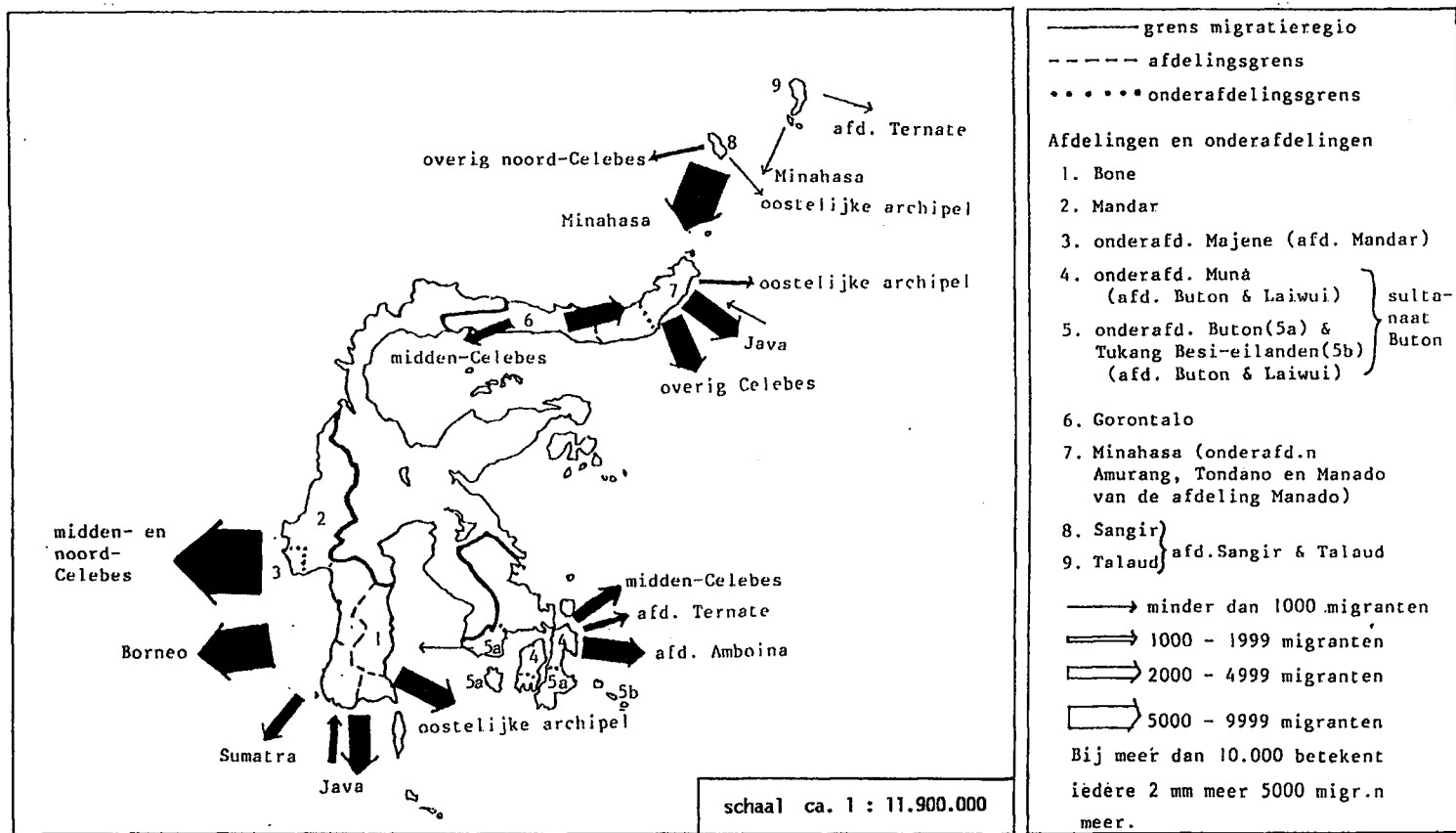
wegtrekkenden was sprake van een licht mannenoverschot. Onder de uitmigranten uit de diverse onderafdelingen werden in 1930 111 mannen per 100 vrouwen geteld¹⁰⁰).

Op *Celebes* vinden we de meeste migratie in de zuidwest- en zuidoostpunt en in het uiterste noorden. In het midden van het eiland deden zich weinig migratiebewegingen voor. Dit gebied is te beschouwen als een niet-migratieregio (zie tabel 4.15 en kaart 4.15). Van het zuidwestelijk deel van het eiland trokken vooral veel Bugis weg uit de afdeling Bone, terwijl er daarnaast uitmigratie was van Makassar en van Mandar uit de onderafdeling Majene (afdeling Mandar). Terwijl de Bugis en de Makassar overal heen uitzwermden, zetten de Mandar vooral koers naar Pulu Laut in zuidoost-Borneo, waar zij werk vonden in de pepercultures. Het waren ook hier vooral mannen die wegrokken. Uit de twaalf onderafdelingen, waaruit de meeste uitmigranten afkomstig waren, vertrokken 176 mannen per 100 vrouwen¹⁰¹). Het mannenoverschot was nog groter bij de uitmigratie uit zuidoost-Celebes, met name uit het sultanaat Buton waarvandaan zelfs 233 mannen per 100 vrouwen migreerden. Velen van hen trokken naar de land- en bosbouwondernemingen op Amboina, Seran, Buru en Banda in de Molukken¹⁰²). Gezien het verschil in migratiebestemmingen zijn zuidwest- en zuidoost-Celebes als twee aparte uitmigratieregio's te beschouwen¹⁰³).

In noord-Celebes was de landstreek Minahasa zowel in- als uitmigratiegebied. De inmigranten kwamen uit de aangrenzende afdeling Gorontalo in het zuidwesten en van de Sangir- en Talaudeilanden in het noorden. Zij werden geworven voor werk op de copra-, rubber-, koffie- en muskaatnootondernemingen of kwamen op eigen gelegenheid om in de bevolkingscultures te werken (vooral in de coprateelt)¹⁰⁴). Tussen de Sangir- en Talaudeilanden was tot de jaren negentig van de vorige eeuw gedwongen migratie geweest toen de bewoners van Sangir slaven van Talaud plachten te halen. Met het verbod op de slavernij dat de koloniale overheid in 1889 instelde, kwam hieraan —waarschijnlijk geleidelijk— een einde¹⁰⁵). De Minahasa trok niet alleen inmigranten aan maar er vond daarvandaan ook aanzienlijke uitmigratie plaats met name omdat velen werk vonden bij het koloniale bestuur of in het leger. De afdelingen Manado, Gorontalo en Sangir & Talaud zijn te beschouwen als een regio met veel interne migratie en uitmigratie. De migranten waren, net als elders op Celebes, in meerderheid mannen. De sekseratio van de uitmigranten uit de Minahasa bedroeg 153, terwijl van het eiland Sangir 125 mannen per 100 vrouwen waren vertrokken¹⁰⁶).

In de *oostelijke archipel*, ten slotte, was weinig migratie. Uitmigranten kwamen met name uit de afdelingen Amboina, Flores en Timor. Velen van hen traden, net als de Mina-

Kaart 4.15. Lifetime migranten, Celebes, 1930



Bron: Volkstelling 1930, V: pp. 44-54

Tabel 4.16. *Lifetime migranten en bevolkingsomvang in de oostelijke archipel, 1930*

Per afdeling				Per residentie	
	Immigranten			Uitmigranten	
	absoluut	in % van de woonbevolking	bevolkings- omvang	absoluut	in % van de geboortebefvolking
Singaraja	16.019	7,47	214.422		
Zuid-Bali	2.965	0,34	877.615	Bali &	
Lombok	4.900	0,70	696.806	Lombok	3.539 0,20
Sumbawa	5.965	1,92	311.287		
Sumba	2.774	1,53	181.593	Timor en	
Flores	4.795	0,67	715.244	onder-	
Timor	8.170 ¹⁾	1,96	437.977 ¹⁾	horigheden	7.775 0,47
Ternate	9.145 ²⁾	2,91	486.803 ²⁾		
Amboina	23.935 ³⁾	6,30	389.325 ³⁾	Maluku	14.866 1,72

1) Bij 21.782 inwoners zijn geen migratiegegevens verzameld.

2) Bij 172.638 inwoners zijn geen migratiegegevens verzameld.

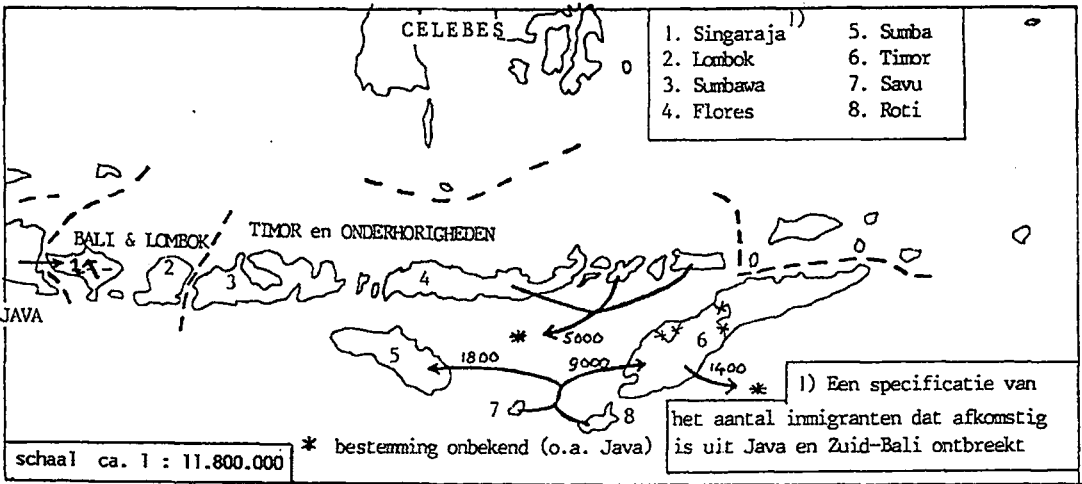
3) Bij 9.498 inwoners zijn geen migratiegegevens verzameld.

Bron: Volkstelling 1930/V, tabel 11; VIII, tabel 7.

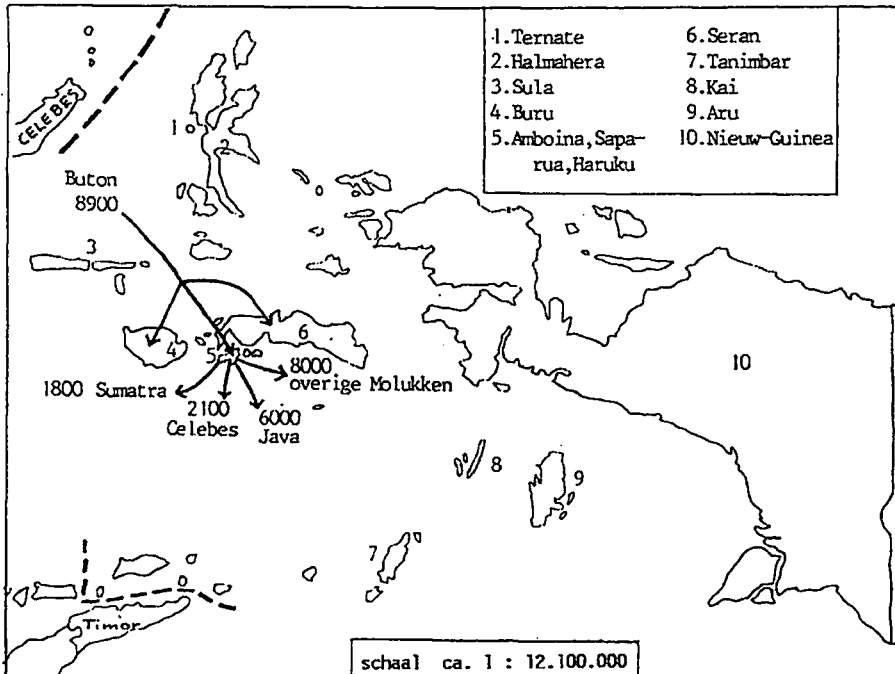
hassers, in dienst van de koloniale overheid. Immigratie van enige betekenis was er slechts in de afdelingen Amboina en Singaraja (noord-Bali) (zie tabel 4.16 en kaart 4.16). In Singaraja kwamen vooral mensen uit Zuid-Bali en Java en in Amboina de al eerder genoemde Buton, die zich dikwijls in de buurt van de ondernemingen vestigden en er klapper- en groentetuinen voor eigen gebruik aanlegden¹⁰⁷⁾. Sommige ondernemingen in de afdeling Amboina trokken, behalve Butonse arbeiders die op eigen gelegenheid kwamen, ook Javaanse contractarbeiders aan. Na afloop van hun contract keerden zij meestal naar Java terug. Hun aantal bleef gering want de meeste ondernemingen waren klein en niet kapitaalkrachtig genoeg om het vervoer van deze arbeiders te kunnen bekostigen. De ondernemingen produceerden vooral specerijen en copra of exploiteerden bosproducten (harsen, kayuputih-olie)¹⁰⁸⁾.

Kaart 4.16 Lifetime migranten, de oostelijke archipel, 1930

1. Bali & Lombok en Timor & onderhorigheden



2. Maluku



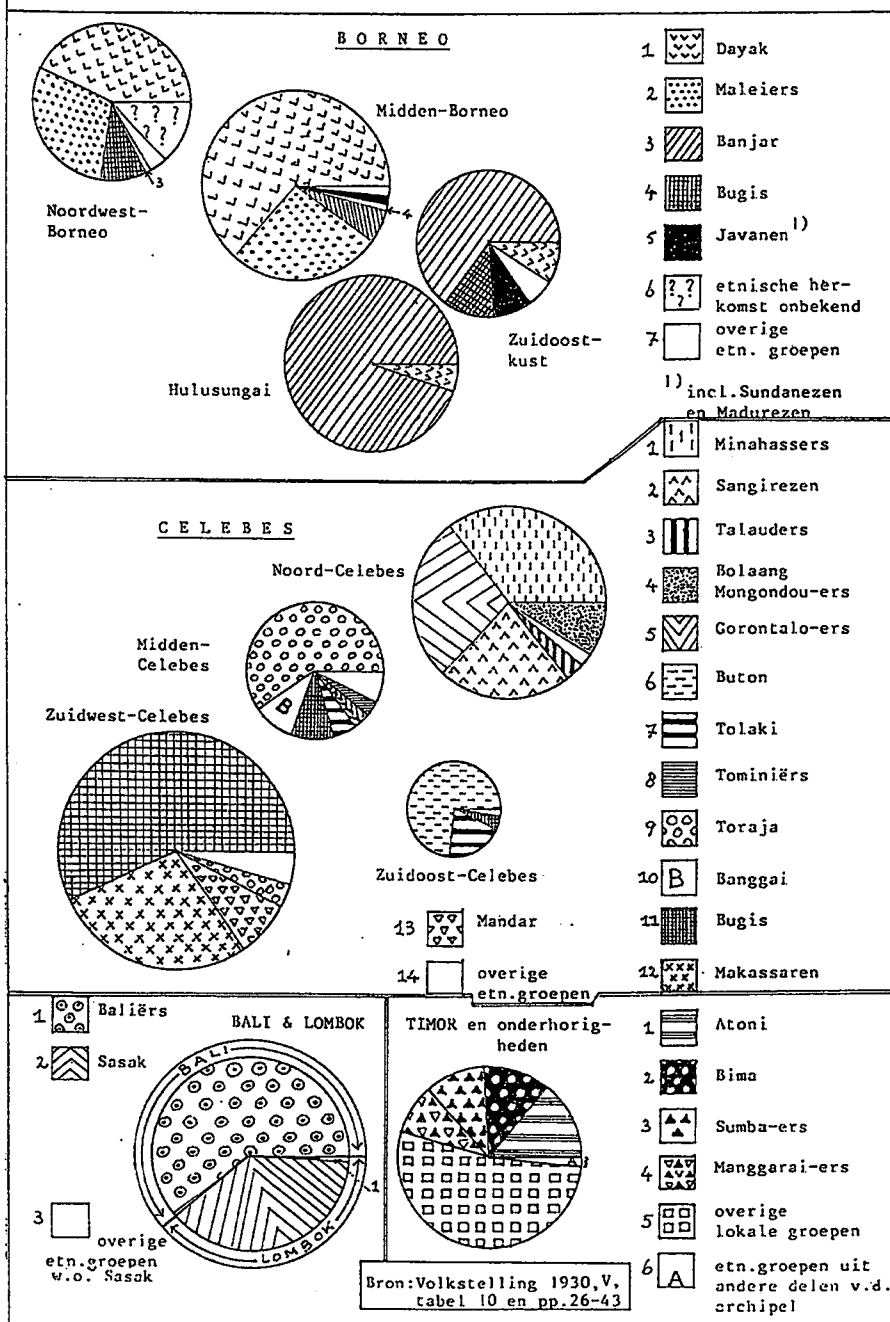
Hoewel er weinig migratie per afdeling plaatsvond, verhuisden er over kortere afstand tussen de talloze eilanden waarschijnlijk wel vrij veel mensen. Voor zover bekend was met name de trek van de eilanden Roti en Savu naar het nabijgelegen Timor relatief omvangrijk. Evenals elders in de Buitengewesten waren het ook in de oostelijke archipel met name mannen die migreerden. Bij de uitmigratie uit de afdeling Timor was het mannenoverschot zeer groot: er werden in 1930 268 mannen per 100 vrouwelijke uitmigranten geteld. Uit de onderafdeling Amboina vertrokken verhoudingsgewijze wat meer vrouwen. De sekseratio bedroeg hier voor de uitmigranten 159. Bij de inmigranten in de afdeling Amboina was eveneens sprake van een mannenoverschot (168 mannen per 100 vrouwen). Alleen de afdeling Singaraja trok bijna evenveel vrouwen als mannen; de sekseratio van de inmigranten bedroeg 105¹⁰⁹). Het gehele gebied van de oostelijke archipel kan als één regio met weinig in- en uitmigratie worden beschouwd.

Etnische verscheidenheid in de diverse regio's

Het eiland *Borneo* werd bewoond door Dayak, Maleiers en Banjar, welke laatsten vooral in Hulusungai en in de regio zuidoost-Borneo waren gevestigd (zie figuur 4.5). Daarnaast woonden er zowel in de noordwestelijke als in de zuidoostelijke immigratieregio Bugis die uit zuidwest-Celebes afkomstig waren. De Dayak waren de oorspronkelijke bewoners van het binnenland. Zij waren tot in het begin van de twintigste eeuw onderhorig aan de Maleiers die zich langs de kusten hadden gevestigd. In de negentiende eeuw werden Dayak, die de hun opgelegde belastingen niet konden betalen, tot lijfeigene of pandeling van Maleiers gemaakt. Deze dwongen hen dan naar de kust te verhuizen. Vaak bekeerden de onderhorige Dayak zich tot de godsdienst van hun meesters, de Islam. Ook na vrijlating bleven velen van hen in het kustgebied wonen en bij de volkstelling van 1930 beschouwden zij zich desgevraagd niet langer als Dayak maar als Maleiers. De bestuursbevoegdheden van de Maleise vorsten waren toen door de koloniale overheid al sterk beperkt¹¹⁰). De Dayak die verder het binnenland in woonden, bleven tot het eind van de negentiende eeuw een zeer geïsoleerd bestaan leiden. Zij dreven wel enige handel met de Maleiers en de Banjar, maar dit gebeurde op dezelfde indirecte wijze als bij de Kubu op Sumatra¹¹¹).

Zuidwest-Celebes was het woongebied van de Bugis en de Makassar, terwijl in midden-Celebes de Toraja in de meerderheid waren. De Bugise en de Makassarse maatschappij werd, evenals die der Buton in het gelijknamige sultanaat in het zuidoosten, gekenmerkt door een strakke sociale hiërarchie¹¹²).

Figuur 4.5. Etnische samenstelling van de (inheemse) bevolking van Borneo, Celebes, Bali & Lombok en Timor en onderhorigheden, 1930.



In noord-Celebes waren de Minahassers de grootste etnische groep. Verder werd bij de volkstelling van 1930 nog een aantal kleinere etnische groepen onderscheiden, die werden aangeduid met de naam van hun woongebied (zie figuur 4.5). Noch bij de Minahassers noch bij de andere groepen in het noorden bestond een standensamenleving zoals in het zuiden van Celebes.

Het meest westelijke deel van de *oostelijke archipel* werd gevormd door de residentie Bali & Lombok. Op het eiland Bali bestonden in de negentiende eeuw verscheidene vorstendommen die hun invloed tot op Lombok uitstrekten. Toen het koloniale gezag in 1906 met geweld werd gevestigd in Zuid-Bali kwam aan deze overheersing een einde. Er bleef toen een groep Baliërs op Lombok wonen. Het meest in het oog springende kenmerk van de Baliërs als etnische groep was (en is) hun hindoeïstische godsdienst. Met name in Zuid Bali was de sociale structuur zeer hiërarchisch¹¹³.

Verder naar het oosten in de residentie Timor en onderhorigheden werd de bevolking bij de telling van 1930 verdeeld in vele kleine etnische groepen, waarvan de Atoni op het eiland Timor, de Manggarai-ers en de Bima-ers op Flores en de Sumba-ers op het gelijknamige eiland numeriek de belangrijkste waren¹¹⁴.

Voor de Molukken beschikte men bij de volkstelling van 1930 niet over een indeling naar 'landaarden'. Er werd daarom een indeling gemaakt in bevolkingsgroepen die werden genoemd naar het eiland of de eilandengroep die ze bewoonden¹¹⁵. Dat de diverse bevolkingsgroepen in de Molukken qua cultuur en sociale structuur nogal van elkaar verschilden, blijkt bij voorbeeld uit de recente studie van Van Fraassen¹¹⁶.

In het uiterste oosten van de oostelijke archipel, ten slotte, lag het eiland Nieuw-Guinea. De oorspronkelijke bewoners hiervan, de Papua's, werden in het begin van de twintigste eeuw op grond van uiterlijke kenmerken van andere groepen onderscheiden¹¹⁷.

Ruraal-urbane migratie en verstedelijking

In 1930 waren er op Borneo drie en op Celebes twee plaatsen met meer dan 20.000 (inheemse) inwoners, terwijl de grootste nederzetting in de oostelijke archipel, Den Pasar op Bali, toen slechts ruim 15.000 zielen telde (zie tabel 4.17 en kaart 4.14b).

De stad Balikpapan op Borneo vertoonde tussen 1920 en 1930 een zeer snelle groei. Deze stad was rond de eeuwwisseling ontstaan toen de aardoliewinning in oost-Borneo op gang kwam en de baai van Balikpapan een goede natuurlijke haven voor zeeschepen bleek.

Tabel 4.17. De bevolking van de steden op Borneo en Celebes die in 1930 20.000 of meer inwoners hadden: omvang, groei en lifetime immigranten in 1930 (inheemse bevolking)

	Bevolkingomvang			Gemiddelde jaarlijkse bevolkingsgroei (in %) ¹⁾		Lifetime immigranten (in % van de woonbevolking)
	1905	1920	1930	1905-1920	1920-1930	in 1930
Pontianak	13.278	19.074	27.160	2,4	3,6	19,73
Banjermasin	* 2)	41.661	57.822	5,4 2)	3,3	20,46
Balikpapan	x	11.823	23.411	-	6,9	79,19
Makasar	20.178	44.605	65.445	5,3	3,9	54,87
Manado	6.669	12.229	20.047	4,1	5,1	46,97

x: Onbekend

1) De groeicijfers zijn niet gecorrigeerd voor registratieverbetering.

2) Het cijfer dat naar aanleiding van de Bevolkingsopname van 1905 werd opgegeven, was onjuist (zie noot 78). Daarom is bij de groeiberekening de opgave uit 1900 gebruikt. Er werden toen 14.196 inheemse inwoners geteld (K.V. 1902, Bijlage A).

Bronnen: K.V. 1907, Bijlage A.
CEI/XI, tabel 22.
Volkstelling 1930/V, p. 50.

De omstreken van de baai waren destijds nagenoeg onbewoond en de gehele bevolking van de stad kwam dan ook van elders. Zij vond werk in de aardolieraffinage en de daarmee verbonden fabricage van lampolie, benzine, paraffinekaarsen en olievaten. Daarnaast bood de verscheping van deze produkten werkgelegenheid evenals de import van levensmiddelen en materialen voor de oliewinning en -verwerking¹¹⁸⁾.

De beide andere Borneo'se steden, Banjermasin in het zuidoosten en Pontianak in het noordwesten, waren sultanaatshoofdplaatsen met een veel langere geschiedenis¹¹⁹⁾. De bevolking van Banjermasin lijkt vooral in de beide eerste decennia van de twintigste eeuw snel te zijn gegroeid (zie tabel 4.17). Het is echter mogelijk dat de slechte kwaliteit van de bevolkingscijfers ons hier parten speelt. In 1930 bestond namelijk slechts een relatief klein deel van de stedelijke bevolking uit immigranten, hetgeen wijst op een meer geleidelijke groei in de afgelopen vijftientig à dertig jaar¹²⁰⁾. Zowel Banjermasin als Pontianak

waren uitgesproken handelssteden. Rubber, copra en steenkolen werden uitgevoerd en rijst en consumptiegoederen ingevoerd¹²¹).

Ook voor de bevolking van Makasar op Celebes waren handel en scheepvaart de voornaamste bronnen van inkomsten. Deze havenstad fungeerde als overslagplaats voor de in- en uitvoer van de Molukken, Timor en Nieuw-Guinea¹²²). In het veel kleinere Manado in noord-Celebes waren de uitvoer van landbouwprodukten en de invoer van consumptiegoederen eveneens van belang. Daarnaast was het, evenals Makassar, een grote vissershaven¹²³). Behalve aan deze activiteiten kan de snelle groei van de stadsbevolking van Manado misschien nog aan iets anders worden toegeschreven. De Minahassers legden een voorkeur aan de dag voor niet-agrarisch werk en het lijkt daarom niet onwaarschijnlijk dat zij in hun pogingen dit te vinden de residentiehoofdplaats Manado graag als "tussenstation" gebruikten¹²⁴).

In het voorafgaande hebben we gezien dat de mannen sterk in de meerderheid waren bij de migratie tussen de afdelingen op Borneo en Celebes. Bij de ruraal-urbane migratie was het mannenoverschot daarentegen veel minder uitgesproken. In Manado en Makassar bedroeg de sekseratio van de in migranten in 1930 respectievelijk 113 en 116, terwijl in Pontianak toen 114 en in Banjarmasin 103 mannen per 100 in migrantenvrouwen werden geteld. Alleen in Balikpapan, waar bij de aardoliewinning en -raffinage vooral mannen werk vonden, kwamen veel meer mannelijke dan vrouwelijke in migranten (169 mannen per 100 vrouwen)¹²⁵).

De bevolking van Borneo lijkt in 1930 meer verstedelijkt te zijn geweest dan die van Celebes, Sumatra en zelfs Java¹²⁶). In het vorige hoofdstuk kwam dit ook al ter sprake en werd geopperd dat een onvolledige registratie van de landelijke bevolking tot vertekening van de verstedelijgingsgraad kan hebben geleid. Hoewel een dergelijke vertekening niet uitgesloten is, kan nu worden vastgesteld dat andere omstandigheden eveneens een rol hebben gespeeld. In het zeer dun bevolkte Borneo (zie kaart 4.14a) was het tekort aan arbeidskrachten voor ondernemingsland- en mijnbouw minstens even nijpend als op Sumatra. De mijnbouwondernemingen werkten dan ook met arbeidskrachten van elders. Hierdoor ontstond in een vrijwel onbewoond gebied de stad Balikpapan. Ondernemingslandbouw kwam op Borneo nauwelijks tot ontwikkeling. Wel legde de bevolking zich toe op de rubberteeelt. Zij deed dit in zo sterke mate dat de voedsellandbouw en de nijverheid erdoor werden verdrongen en werd daardoor — veel meer dan de bevolking elders in de archipel — afhankelijk van de import van voedsel, kleding en andere consumptieartikelen¹²⁷). Dit had weer

tot gevolg dat de import en export en de daarmee verbonden dienstverlening in de havenplaatsen veel werkgelegenheid boden. Gezien deze ontwikkelingen is het begrijpelijk dat de bevolking van de steden Banjermasin, Pontianak en Balikpapan relatief omvangrijk was in verhouding tot de landelijke bevolking.

4.4 | Migratie: reactie op de koloniale overheersing of cultuurgebonden traditie?

In hoofdstuk I kwam ter sprake dat Hugo verreweg de meeste migratiebewegingen in de Indonesische archipel in het begin van de twintigste eeuw beschouwt als een reactie op koloniale economische exploitatie en maatregelen van koloniaal bestuur. Alleen bij enkele etnische groepen in de Buitengewesten die van oudsher zeer mobiel waren, zou de migratie geen verband houden met de koloniale overheersing¹²⁸. Bij de beschrijving van de migratie op Java in het begin van dit hoofdstuk zagen we echter dat de trek naar de steden lang niet overal als een gevolg van de koloniale overheersing kon worden gekwalificeerd en dat ook de migratiestromen tussen de residenties weinig overeenstemming vertoonden met het patroon van koloniale economische activiteiten.

Hoe moeten we nu in dit verband de migratie in de Buitengewesten beoordelen? Zowel op Sumatra als op Borneo en Celebes en in de oostelijke archipel vonden we migratie naar de land-, mijn- en bosbouwondernemingen. Verder waren er bovendien de verhuizingen die samenhangen met de vraag naar soldaten voor het Nederlands-Indische leger of naar lager personeel bij de koloniale overheid. Daarnaast vonden we evenwel in midden-Sumatra, zuidoost- en noordwest-Borneo aanzienlijke migratie in verband met bevolkingscultures. Indirect kan de aanwezigheid van de bevolkingscultures natuurlijk ook aan de koloniale overheersing worden toegeschreven. De teelt voor de export werd immers door de kolonistoren geïntroduceerd en de koloniale verhoudingen hielden deze export in stand. Het succes van de cultures en de migratie die zij teweeg brachten, moeten echter onzes inziens geheel op het credit van de inheemse bevolking worden geschreven.

De ruraal-urbane migratie was in enkele gevallen (met name Medan en Balikpapan) in eerste instantie uitsluitend een gevolg van koloniale economische activiteiten. Toen deze steden eenmaal bestonden, hielden echter ook de inheemse handel en dienstverlening de trek erheen in stand, net zoals dit in andere steden in de Buitengewesten gebeurde. Inheemse

nijverheid speelde er in de jaren 1900-1930 —anders dan in de steden op Java— nauwelijks een rol. De bevindingen overziende, komt het ons voor dat Hugo bij zijn beschrijving van de migratie in de Indonesische archipel in het begin van de twintigste eeuw te veel nadruk legt op de invloed van de koloniale overheersing. Daardoor blijft onderbelicht dat de inheemse bevolking veelvuldig op eigen initiatief migreerde, waarbij zij zich bestemmingen koos zonder dat de koloniale overheersing daarin een rol speelde.

Overigens verdient Hugo's opmerking dat enkele etnische groepen migratiepatronen voortzetten die uit de prekoloniale tijd dateerden nadere aandacht. Hij noemt in dit verband de Bugis, de Banjar, de Batak en de Minangkabau. In het voorafgaande hebben we gezien dat deze groepen inderdaad zeer mobiel waren. Dit gold overigens ook voor de Baweanners, de Madurezen, de Acehers, de Makassaren, de Buton, de Minahassers en de Ambonezen van het eiland Amboina. Uit de literatuur over de migratie van de Minangkabau, de Bugis en de Baweanners krijgen we de indruk dat bij deze groepen een soort migratietraditie bestond, een gewoonte om weg te trekken die zo in het maatschappelijk leven was verankerd, dat jonge mannen zich min of meer gedwongen voelden te gaan omdat hun omgeving dat van hen verwachtte¹²⁹). De vraag rijst dan of ook bij de andere mobiele groepen een dergelijke traditie heeft bestaan en of deze zo sterk was dat er een zelfstandige rol aan moet worden toebedacht in de verklaring van migratie. Wellicht was het veeleer zo, dat er sprake was van een gewoonte die alleen werd voortgezet zolang er aantrekkelijke bestaansmogelijkheden elders waren, eventueel in combinatie met ongunstige economische, sociale of politieke omstandigheden thuis.

Een goed antwoord op deze vragen is moeilijk te geven. Zeker is wel dat de omstandigheden niet voor alle bevolkingsgroepen gelijk waren. Bij de Acehers lijkt er van een sterke migratietraditie weinig sprake te zijn geweest. Er kwam een einde aan de prekoloniale uitmigratie-met-gebiedsuitbreiding toen het rijk verzwakte en de trek naar elders herleefde alleen aan het eind van de negentiende en in het begin van de twintigste eeuw als gevolg van de strijd tegen de Nederlanders. Voor de Madurezen waren de geringe bestaansmogelijkheden thuis en de werkgelegenheid in Oost-Java zo lang vaste gegevens dat er waarschijnlijk een voortdurende kettingmigratie bestond, waarbij gewoonte en economische noodzaak onlosmakelijk met elkaar waren verbonden. In het geval van de Minahassers en de Ambonezen lijkt de migratie vooral samen te hangen met hun verbondenheid met de Nederlanders. Zij hadden zich tot de christelijke godsdienst bekeerd en zich daardoor enigermate aan de kolonisatoren aangepast. Het is in dit licht begrijpelijk dat juist zij profijt trokken van de

mogelijkheden voor scholing en werkgelegenheid die de kolonisatoren boden. Van een traditie die een zelfstandige invloed uitoefende op het migratiegedrag was daarbij waarschijnlijk geen sprake.

Anders was het bij de Minangkabau waar de matriachale samenleving de jonge mannen in een zodanige positie drong dat een verblijf elders voor hen een uitkomst was. De gewoonte van het wegtrekken lijkt hier zodanig in de sociale structuur te zijn ingebed dat we van een traditie kunnen spreken die de uitmigratie mede veroorzaakte. Een vergelijkbare situatie deed zich waarschijnlijk voor bij de Bugis en de Makassar en wellicht ook bij de Buton. Bij deze groepen bestond geen matriarchaat maar wel een strakke sociale hiërarchie. Lineton wijst erop dat deze hiërarchische structuur voor veel ondernemende en capabele Bugis een belemmering vormde zich te ontplooiën hetgeen hen ertoe bracht hun geluk elders te gaan beproeven¹³⁰. De Makassarse sociale structuur geleek sterk op de Bugise. Lineton verbaast zich erover dat de Makassarers desondanks minder frequent migreerden dan de Bugis. Opvallender dan dit verschil zijn echter de overeenkomsten tussen beide groepen. In beide groepen kwam wegtrekken uit de strak georganiseerde standensamenleving immers al sinds de prekoloniale tijd regelmatig voor en het lijkt daarom waarschijnlijk dat ook bij de Makassarers een migratietraditie bestond die de trek naar diverse bestemmingen door de jaren heen mee bepaalde.

Over de migratie van de Buton is nog niet veel bekend. Volgens Schoorl bestond er in het recente verleden in sommige kustdorpen op het eiland Wangi-Wangi (Tukang Besi-eilanden, zie kaart 4.15) een migratietraditie in die zin dat in de opvoeding werd benadrukt dat jonge mannen erop uit behoorden te trekken¹³¹. 'Erop uit trekken' betekende daar: gaan varen. Het is, aldus Schoorl, waarschijnlijk dat deze migratie verband hield met de sociale hiërarchie. In het sultanaat bestond een stelsel van bestuurlijke functies voor de adelstand. Slaagde een adellijk persoon er niet in zo'n functie te bemachtigen dan liep hij de daarbij behorende inkomsten mis en moest op andere wijze in zijn levensonderhoud voorzien. Dit gebeurde door de handel met zeilprauwen of door vestiging elders, waar men gemakkelijker werk "beneden zijn stand" meende te kunnen aanvaarden.

In de bovenstaande bespreking is de indruk ontstaan dat een migratietraditie betrekking had op de migratie van mannen. Nu was het wel zo dat de mannen onder de migranten in de Buitengewesten in de meerderheid waren, maar dit neemt niet weg dat er ook vrouwen migreerden. Vaak gingen zij met hun echtgenoot mee, zoals met mannen die dienst namen in het leger, of reisden zij hem later achterna, zoals vaak gebeurde wanneer een man

elders in de bevolkingscultures ging werken. Ook bij de Minangkabau bleef de migratie niet tot de jonge ongehuwde mannen beperkt. Gehuwde mannen migreerden eveneens en lieten dan na enige tijd hun vrouw en kinderen overkomen¹³²).

Het lijkt waarschijnlijk dat er ook ongehuwde vrouwen migreerden die zelfstandig op zoek waren naar werk of een opleiding wilden volgen. Het is echter moeilijk hierin enig inzicht te krijgen. In de volkstellingsrapporten wordt aan deze kwestie geen aandacht besteed. Wel was er bij de ruraal-urbane migratie op Java sprake van een vrouwenoverschot, hetgeen als een aanwijzing kan worden gezien voor zelfstandige migratie van vrouwen. Verder zagen we op Borneo en Celebes dat het mannenoverschot bij de ruraal-urbane migratie veel geringer was dan bij de overige migratiestromen. Dit doet vermoeden dat zelfstandig gemigreerde vrouwen ook hier wellicht vooral moeten worden gezocht onder de stedelijke immigranten. Interessant is in dit verband dat Naim vermeldt dat bij de Minangkabau op Sumatra scholing voor meisjes in de jaren twintig gebruikelijk werd en dat toen ook veel jonge vrouwen naar de stad trokken om er een voortgezette opleiding te volgen¹³³).

4.5 | Regionale verschillen in bevolkingsgroei en migratie

Tot slot van het hoofdstuk komt opnieuw de vraag aan de orde in hoeverre migratie en in hoeverre natuurlijke aanwas heeft bijgedragen aan de regionale verschillen in bevolkingsgroei. We nemen nu de hele Indonesische archipel in beschouwing en zien dan voor de diverse regio's in grote lijnen overeenstemming tussen het bevolkingsgroei tempo in de jaren twintig en de migratiegeschiedenis in de periode 1900-1930 (tabel 4.18). Immigratieregio's vertonen een relatief snelle bevolkingsgroei en in veel uitmigratieregio's vinden we een relatief trage groei, terwijl diverse niet-migratieregio's een tussenpositie innemen. Er zijn echter ook opmerkelijke groeiverschillen tussen regio's met een vergelijkbare migratiegeschiedenis.

Zo is de bevolking van de regio's zuidwest- en zuidoost-Celebes veel sneller gegroeid dan die in de andere 'matige uitmigratie'regio's. Bovendien was de bevolkingsgroei in zuid-Celebes sneller dan in de niet-migratieregio's. Zuid-Celebes moet dus in vergelijking met al deze regio's een grotere natuurlijke aanwas hebben gehad. In het voorafgaande werd al vastgesteld dat de bevolking van de 'sterke uitmigratie'regio zuid-Midden-Java een grotere

Tabel 4.18. Lifetime migranten in 1930 en bevolkingsgroei tussen 1920 en 1930 per migratieregio in de Indonesische archipel

	Inmigranten in % van de woonbevolking	Uitmigranten in % van de geboortebefolking	Gemiddelde jaarlijkse bevolkingsgroei (in %) ¹⁾	
			gecorrigeerd	ongecorrigeerd
Uitmigratieregio's				
sterke uitmigratie:				
Banten	2,04	7,14	0,7	1,4
Zuid-Midden Java	1,14	7,05	1,1	1,4
Hulusungai	3,18 (max.)	9,70	0,7	1,3
matige uitmigratie:				
Noordkust Java	2,09	3,43	0,7	1,4
Noordwest-Sumatra ²⁾	2,83	3,76 (max.)		2,2
Zuid-Celebes ³⁾	0,61	2,70	2,0	3,4
Noord-Celebes	2,59	3,60	1,5	2,4
Inmigratieregio's				
zeer sterke immigratie:				
Cultuurgebied ⁴⁾	36,68	2,53		3,5
sterke immigratie:				
Midden-Sumatra ⁵⁾	14,77	1,33		3,2
Zuid-Sumatra	11,08	0,83		2,9
Zuidoost-Borneo	17,80 (max.)	2,40	1,3	3,4
matige immigratie:				
Noordwest-Borneo	6,55	*	2,4	2,9
Niet-migratie regio's				
Midden-Borneo	*	*	1,6	2,4
Midden-Celebes	1,82	*	1,3	2,9
res. Bali & Lombok ⁶⁾	0,38	0,20		1,4
West-Java	1,92	1,54	1,1	2,1
Oost-Java	1,43	2,16	1,1	1,8

1) De groeicijfers zijn waar mogelijk ongecorrigeerd en gecorrigeerd voor registratie-verbetering gegeven. De correctie voor registratieverbetering is voor de Javaanse regio's bereikt door de groei te berekenen op grond van de jaarlijkse bevolkingscijfers van de geneeskundige dienst van 1921 tot en met 1928; voor de regio's op Borneo en Celebes zijn gecorrigeerde groeicijfers berekend door vergelijking van de volkstelling van 1920 met de administratieve telling van 1927. De groeiberekeningen die niet zijn gecorrigeerd voor registratieverbetering zijn gebaseerd op de volkstellingen van 1920 en 1930. Zie ook hoofdstuk III, § 3.2.2.

2) Het betreft hier de residenties Aceh, Tapanuli en Sumatra's Westkust.

3) De regio's zuidwest- en zuidoost-Celebes zijn samengenomen.

4) Het betreft hier de residentie Sumatra's Oostkust.

5) Het betreft hier de residenties Riau en Jambi.

6) Aangezien voor de gehele oostelijke archipel geen enigszins betrouwbaar bevolkingsgroei-cijfer kan worden berekend, is hier slechts een deel van deze regio in beschouwing genomen, namelijk de residentie Bali & Lombok, die op zichzelf eveneens als een niet-migratiegebied kan worden beschouwd.

* Onbekend.

natuurlijke aanwas moet hebben gehad dan die van de regio's Banten en noordkust. We kunnen hieraan nu nog toevoegen: en tevens een grotere aanwas dan de bevolking van de uitmigratieregio Hulusungai.

Tussen de diverse 'niet-migratie'regio's onderling kunnen ook verschillen in bevolkingsgroei worden geconstateerd. Gezien de geringe in- en uitmigratie zijn deze hoofdzakelijk aan verschillen in natuurlijke aanwas toe te schrijven. Hierbij valt vooral de relatief geringe bevolkingsgroei —en dus: de geringe natuurlijke aanwas— in Bali & Lombok op en de relatief snelle groei/aanwas in midden-Borneo en midden-Celebes.

4.6 | Conclusies

Het gebied van de Indonesische archipel is verdeeld in migratieregio's op grond van de lifetime migratie tussen de residenties en afdelingen, die werd gereconstrueerd aan de hand van volkstellingsgegevens die in 1930 zijn verzameld. De indeling heeft betrekking op migratie die plaatsvond in de jaren 1900-1930. Naast immigratieregio's (met name op Sumatra en Borneo) zijn er regio's onderscheiden met weinig in- en uitmigratie (op Java, Borneo en Celebes en in de oostelijke archipel) en ten slotte regio's die werden gekenmerkt door uitmigratie. Deze laatste zijn overal in de archipel gevonden. Op Java vertoont de regio-indeling nogal wat overeenkomst met een indeling op grond van bestuurlijke ontwikkelingen in de negentiende eeuw, terwijl de migratieregio's die op Sumatra werden onderscheiden grotendeels samenvallen met gebieden die in economisch opzicht een zekere eenheid vormden in het begin van de twintigste eeuw.

Op een andere ruimtelijke schaal werd ruraal-urbane migratie waargenomen. In sommige steden (Balikpapan op Borneo) kwamen de meeste immigranten van buiten de regio, terwijl elders (met name in Oost-Java) de trek naar de stad vrijwel uitsluitend interne migratie binnen de regio betrof.

De waargenomen migratiepatronen konden ten dele in verband worden gebracht met koloniale economische activiteiten en koloniaal beleid, maar daarnaast werden ook migratiestromen gevonden, die gezien de gekozen bestemmingen en/of de motieven voor vertrek geen verband hielden met de koloniale overheersing. Bij sommige etnische groepen was de van oudsher bestaande gewoonte om weg te trekken op zichzelf een belangrijk motief geworden om te migreren.

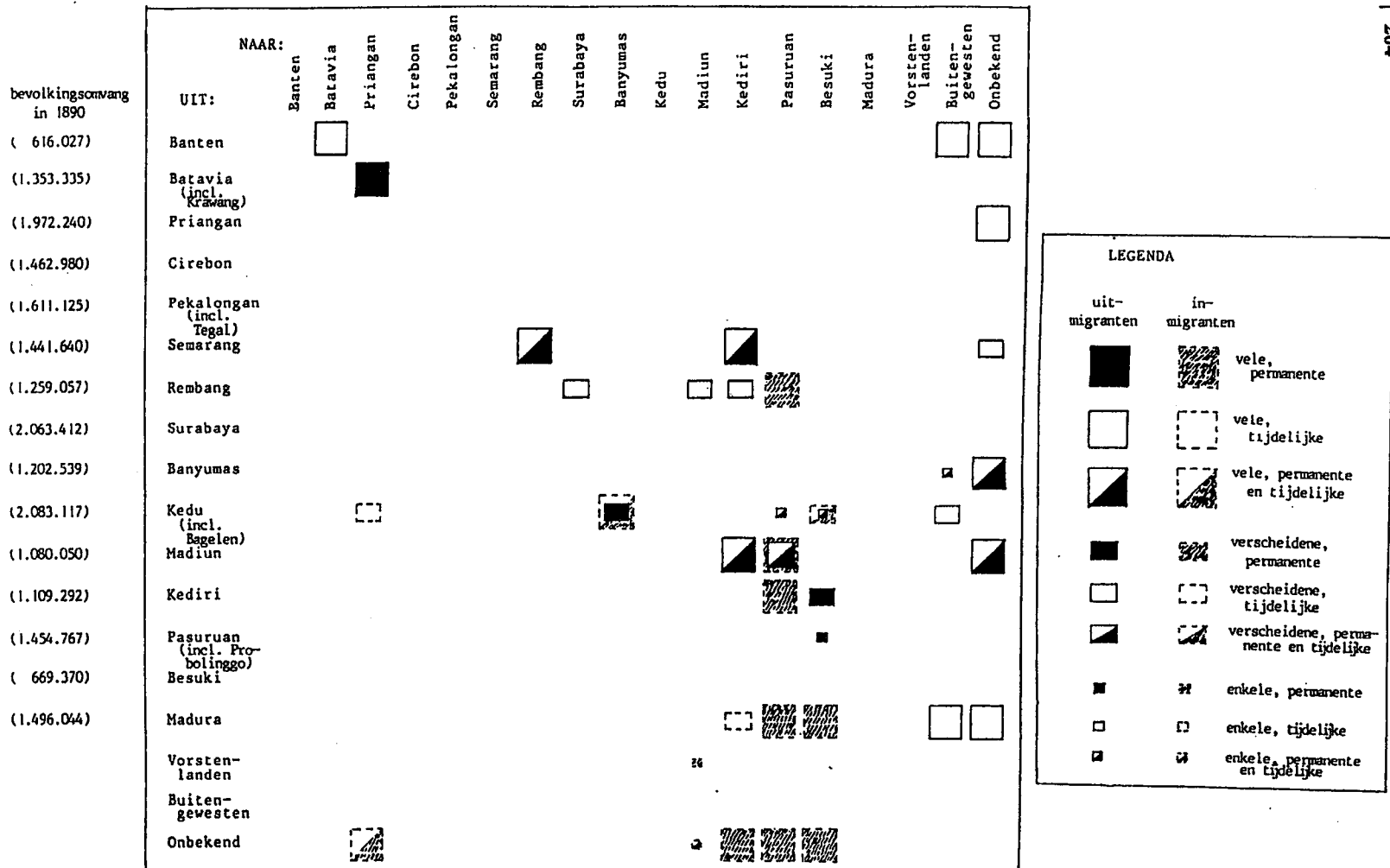
De regionale verscheidenheid in bevolkingsgroei in de jaren twintig liep in belangrijke mate parallel aan de verscheidenheid in migratiegeschiedenis. Daarnaast kwamen we ook regionale verschillen in natuurlijke aanwas op het spoor. Een volledig beeld van deze verschillen hebben we evenwel nog niet gekregen. Dit is een gevolg van het feit dat we nog geen inzicht hebben in de mate waarin migratie en natuurlijke aanwas in dezelfde richting werkten om een relatief snelle of een relatief trage bevolkingsgroei tot stand te brengen. Zo weten we bij voorbeeld niet of de relatief snelle bevolkingsgroei die we in immigratie-regio's vonden mede is bepaald door een relatief grote natuurlijke aanwas in deze regio's. Deze kwestie komt in het volgende hoofdstuk aan de orde, waarin wordt ingegaan op de regionale verscheidenheid in een van de twee componenten van de natuurlijke aanwas, namelijk de fertiliteit.

Bij het onderzoek naar regionale verschillen in fertiliteit is het van belang dat we in het voorafgaande hebben vastgesteld dat de bevolking van diverse regio's uit verschillende etnische groepen bestond. Deze intraregionale etnische verscheidenheid kan hebben bijgedragen tot intraregionale verschillen in fertiliteit, tenzij er sprake was van een aanzienlijke integratie van groepen die in elkaars nabijheid woonden. We hebben hiervoor wel enige aanwijzingen gevonden, met name betreffende Dayak en Maleiers op Borneo en Minangkabau en Maleiers in midden-Sumatra. In het vorige hoofdstuk werd daarentegen geconstateerd dat de migratie tussen de grote eilanden zelden met integratie gepaard ging. De koloniale overheid moedigde integratie ook niet aan. We kunnen hierin een bewuste 'verdeel-en-heers' politiek zien, maar tevens destijds geldende ideeën over cultuurverschillen en culturele identiteit¹³⁴. Het is zeker mogelijk dat het belang dat destijds aan 'verschil in landaard' werd gehecht een dusdanig stempel op de bronnen heeft gedrukt dat de etnische heterogeniteit van de bevolking van de archipel daarin een overdreven nadruk heeft gekregen. Hoe dit ook zij, in het volgende hoofdstuk zal zo veel mogelijk rekening worden gehouden met het destijds gehanteerde onderscheid naar etniciteit ten einde eventuele verschillen in demografisch gedrag binnen de regio's aan het licht te brengen.

Bijlage 4.1 | Vermelding van in- en uitmigratie op Java en Madura, 1880-1905

De figuur is een migratiematrix met kwalitatieve gegevens. Net als in een migratiematrix met kwantitatieve gegevens staan geheel links in de eerste kolom onder elkaar de herkomstgebieden van de migranten, terwijl langs de bovenrand van de bladzijde de bestemmingsgebieden staan vermeld boven de rijen. Zo kan men van links naar rechts een rij lezend nagaan hoeveel migranten uit een bepaald gebied zijn weggetrokken naar diverse bestemmingen, terwijl men in één bepaalde kolom kan zien hoeveel inmigranten er in een gebied binnenkwamen uit welke herkomstgebieden. In deze kwalitatieve matrix zijn de antwoorden op de vragen naar migratie verwerkt die bij het Mindere Welvaarts Onderzoek zijn gesteld. De aantallen migranten werden hierbij alleen gekwalificeerd met de termen 'vele', 'verscheidene' en 'enkele'. Uiteraard is het geenszins zeker dat de diverse ambtenaren bij het gebruik van deze termen (min of meer) dezelfde aantallen voor ogen hadden. Zo werd in Priangan bij voorbeeld melding gemaakt van 'verscheidene' inmigranten uit Kedu, maar in Kedu vond men bij de beantwoording van de vraag over de uitmigratie Priangan kennelijk niet de moeite van het vermelden waard. De omvang van een migratiestroom kan in het herkomst- en het bestemmingsgebied ook verschillend zijn beoordeeld, omdat men de bevolkingsomvang ter plaatse als referentiekader gebruikte. Daardoor kunnen bij voorbeeld de migranten die van Kedu naar Banyumas trokken in verhouding tot de relatief kleine bevolking van Banyumas als een grote groep inmigranten zijn beschouwd, terwijl zij in hun herkomstgebied Kedu, dat veel meer inwoners telde, slechts als 'verscheidene' uitmigranten werden gekwalificeerd. Om deze verschillen goed te laten uitkomen, zijn in- en uitmigranten in de matrix met aparte notatie weergegeven.

Het Mindere Welvaarts Onderzoek is alleen in de gouvernementlanden op Java en Madura gehouden. In de Vorstenlanden en in de Buitengewesten is dus geen navraag gedaan naar in- en uitmigratie. Daardoor zijn in de kolommen 'Vorstenlanden' en 'Buitengewesten' nergens inmigranten opgenomen en in de gelijknamige rijen nergens uitmigranten. De Buitengewesten en de Vorstenlanden konden in principe natuurlijk wel als herkomstgebieden van inmigranten in andere gebieden (kolommen lezend) worden genoemd en als bestemmingsgebied van uitmigranten uit Javaanse residenties (rijen lezend). Hetzelfde geldt mutatis mutandis voor de kolom en de rij 'Onbekend'.



Bron: Onderzoek naar de mindere welvaart der inlandsche bevolking, zie noot 1.

Welke deze 'onbekende' herkomst- of bestemmingsgebieden waren, kunnen we in een aantal gevallen wel vermoeden. Zo werd op Madura genoteerd: veel uitmigranten met onbekende bestemming, terwijl in Besuki en Pasuruan melding werd gemaakt van veel immigranten uit Madura.

Noten hoofdstuk IV

1. Onderzoek Mindere Welvaart, Economie van de desa: samentrekking van de afdeelvingsverslagen. Het onderzoek bestond uit een uitvoerige vragenlijst die in elke afdeling door de assistent-resident en de regent met hulp van hun ambtenaren moest worden ingevuld. Drie van de vragen hadden betrekking op migratie. Er werd gevraagd naar "abnormale" in- en uitmigratie met specificatie van herkomst en bestemming van de migranten; ook moest worden aangegeven of het tijdelijke dan wel permanente migratie betrof en welke omstandigheden tot de migratie hadden geleid. De opdracht om bij de beantwoording terug te gaan tot de jaren tachtig van de negentiende eeuw werd niet overal opgevolgd: in sommige afdelingen zijn alleen de jaren direct voorafgaand aan het onderzoek in beschouwing genomen.
2. De uitbarsting van de Krakatau-vulkaan richtte niet alleen in zuid-Sumatra (zie hoofdstuk III, § 3.2.2) maar ook in de residentie Banten op Java veel schade aan. Het aantal slachtoffers bedroeg er naar schatting 21.500. Omdat het getroffen gebied vanuit Batavia goed bereikbaar was, kwam de hulpverlening er spoediger op gang dan in zuid-Sumatra. (Zie: K.V., 1884, pp. 2-3.)
3. ARNAS, Residentie-archieven Besuki, nr. 948: 'Bevolkingsstatistieken 1892, 1900 en 1906'. In drie onderdistricten was niet alleen de plaats van herkomst maar ook de geboorteplaats van de in migranten nauwkeurig bijgehouden. Er deden zich daar in de eerste helft van 1906 op een totaal van 787 in migranten tien gevallen van step-migration voor: één in migrant was in Kediri geboren en via Surabaya in Banyuwangi terecht gekomen en alle andere waren in Kedu geboren, vervolgens naar Kediri en daarna naar Banyuwangi verhuisd.
4. Onderzoek Mindere Welvaart, deel II, 1908, p. 3.
5. Opvallend is dat in Kediri, dat werd gekenmerkt door in- en uitmigratie, de bevolking sneller lijkt te zijn gegroeid dan in de residenties Besuki en Pasuruan, die uit het Mindere Welvaartsonderzoek als specifieke immigratie-residenties tevoorschijn kwamen. Het is echter niet onwaarschijnlijk dat de vele verhuizingen in Kediri ertoe hebben geleid dat de bevolkingscijfers — en derhalve ook de schatting van de bevolkingsgroei — er onnauwkeuriger waren dan elders.
6. Het jaar 1880 is bij deze berekeningen buiten beschouwing gelaten omdat toen de kwaliteit van de registratie waarschijnlijk plaatselijk verslechterde als gevolg van de opheffing van de Kadastraal-Statistieke Bureaus (zie hoofdstuk III, § 3.2.1).
7. J. Tennekes, 'De bevolkingsspreiding der residentie Besoeki in 1930', Tijdschrift van het Koninklijk Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap, tweede reeks, deel LXXX, 1963, pp. 309-423.
8. ARNAS, Residentie-archieven Besuki, nr. 908: 'Verslag over den toestand in Rogodjampi in 1905'; Residentie-archieven Besuki, nr. 911: 'Reorganisatie van bestuur, 1905'.

9. ARNAS, Residentie-archieven Besuki, nr. 908.
10. Tennekes, 'De bevolkingsspreiding', p. 330.
11. ARNAS, Residentie-archieven Besuki, nr. 948: 'Bevolkingsstatistieken 1892, 1900, 1906'.
12. ARNAS, Residentie-archieven Besuki, nr. 948.
13. K.V. 1892 en 1907, Bijlage A.
14. In 1905 waren er op Java 19 steden met 20.000 of meer inwoners die een stedelijke bevolking van 875.471 zielen herbergden. Deze steden telden in 1890 622.273 inwoners en hun bevolking groeide tussen 1890 en 1905 met 2,3 % gemiddeld per jaar. Zie: K.V. 1892 en 1907, Bijlage A. De totale bevolking van Java nam in die tijd met 1,6 % gemiddeld per jaar toe. Beide groeipercentages zijn waarschijnlijk vertekend door registratieverbetering, maar ze zijn onderling wel vergelijkbaar.
15. De aard van deze gegevens en de mogelijkheden er een analyse van de migratie op te baseren, kwamen reeds ter sprake in hoofdstuk II (§ 2.2.2, 2.3 en 2.4) en hoofdstuk III (§ 3.1.2).
16. Volkstelling 1930, deel I, pp. 26-27.
17. Zie hoofdstuk III, § 3.1.
18. Brown & Sanders, 'Toward a development paradigm of migration', pp. 164-165.
19. In de Volkstellingsrapporten zijn de aantallen migranten tussen de *residenties* niet naar geslacht gespecificeerd. Wel is aangegeven hoeveel mannen en vrouwen tijdens de volkstelling in een ander *regentschap* woonden dan waar ze waren geboren. Daarom is hier de sekseratio van in migranten in de diverse regentschappen gegeven. (Volkstelling 1930, deel I, tabel 14; II, tabel 13; III, tabel 13). De sekseratio van de Javaanse arbeidsmigrantten is ontleend aan gegevens uit Volkstelling 1930, deel IV, p. 42-43.
20. H.J. Bool & A.G. de Bruin, Rapport uitgebracht aan de Deli Planters Vereeniging over de wervingstoestanden op Java in het algemeen en over de laukeh-werving in het bijzonder, December 1911, getypt stuk zonder plaats van uitgave (bibliotheek Koninklijk Instituut voor de Tropen, Amsterdam).
21. Achtste tot en met Elfde Verslag van de Dienst voor de Arbeidsinspectie, Bijlage A, 1921-1926.
22. "Handlanger" was de gebruikelijke —en zeer toepasselijke— benaming van degene die tegen betaling en vaak onder valse voorwendsels mensen overhaalde een arbeidscontract te sluiten.

23. Bool & de Bruin, Rapport aan de Deli Planters Vereeniging, p. 31. Scheltema noemt nog een andere reden waarom de wervingsagenten zich concentreerden op de residenties aan de zuidkust en de noordkust vermeden. Er zou aan de noordkust zo veel malaria heersen dat de aspirantarbeiders bij de medische keuring voor vertrek een grote kans liepen afgekeurd te worden. Zie: A.M.P.A. Scheltema, 'Eenige gegevens betreffende den economischen toestand in de regentschappen, vanwaar in 1928 de meeste contract-koelies vertrokken', Koloniale Studiën, 13^e jrg., 1929, pp. 411-425.
24. J.W. Meyer Ramneft, 'Misstanden bij de werving op Java', Tijdschrift Binnenlandsch Bestuur, nr. 46, 1914, 1^e afl., pp. 1-17; 2^e afl., pp. 54-70.
25. Alleen de bewoners van het eiland Bawean, dat ten noorden van Surabaya in de Javazee ligt, namen een aparte plaats in. Zij migreerden in grote getale naar Malakka. Zie: J. Vredenburg, 'Bawean Migrations', Bijdragen tot de Taal-, Land- en Volkenkunde, no. 120, 1964, pp. 109-139. (In het vervolg wordt deze bron afgekort als: Bijdragen.)
26. Een beschrijving van de voornaamste migratiestromen tussen de regentschappen op Java en tussen de afdelingen in de Buitengewesten is te vinden in de tekst van de volkstellingsrapporten. Zie: Volkstelling 1930, delen I-V.
27. Volkstelling 1930, deel II, p. 28.
28. Voor een uitvoerige beschrijving van deze indeling, zie: Boomgaard, Children of the colonial state, pp. 11-14.
29. Bij de volkstelling van 1930 is aan iedere volwassen getelde gevraagd tot welke etnische groep ('landaard') hij of zij zichzelf rekende. Kinderen werden gerekend tot de landaard van de vader (alleen in de matriachale samenleving van de Minangkabau tot de landaard van de moeder). Als hulpmiddel voor de tellers en ten behoeve van de verwerking van de antwoorden werd voor ieder gebied een lijst met de voornaamste landaarden samengesteld, waarbij "gemeenschappelijke cultuur" als indelingscriterium gold. Met name voor de kleinere groepen werd verder bovendien nog gelet op "hun neiging om zich niet met andere landaarden te vermengen" (Volkstelling 1930, deel I, p. 13). Bij de samenstelling van de lijst werd advies gevraagd aan niet nader omschreven "deskundigen", waarschijnlijk indologen, bestuursambtenaren en zendelingen.
30. Onderzoek Mindere Welvaart, samentrekking van de afdeulingsverslagen over de uitkomsten der onderzoekingen naar handel en nijverheid, deel VIa, tekst en bijlage 7. Volkstelling 1930, deel I, p. 84; II, p. 87.
31. C.J. Hasselman verwijst naar dit proces in: Algemeen overzicht van de uitkomsten van het welvaartsonderzoek, gehouden op Java en Madoera in 1904-1905, Den Haag, 1914, p. 130.
Geertz geeft een beschrijving van het verstedelijkingsproces voor de door hem onderzochte oostjavaanse plaats 'Modjokuto'. Zie: Geertz, The religion of Java, pp. 131-133.

32. Segers, Manufacturing industry; K.V. diverse jaren. Alleen in K.V. 1899, Bijlage JJJ, zijn de bedrijven naar vestigingsplaats gespecificeerd.
33. Het ideaalbeeld van een dergelijke verstedelijking met een evenwichtig ruimtelijk patroon is voor het eerst beschreven in 1933 door W. Christaller. Voor een bespreking van zijn model en andere ruimtelijke modellen van verstedelijking, zie: P. Haggett, A.D. Cliff & A. Frey, Locational analysis in human geography, 2nd ed., London, 1977, pp. 97-191.
34. ARA: Memorie van Overgave Van Vleuten, 1916, pp. 14-15. Van Vleuten vermeldt dat velen alleen voor korte tijd naar hun woonplaats Banten terugkeerden in de vastentijd, tijdens de rijstooft en wanneer de velden moesten worden geploegd.
35. W.M.F. Mansvelt, 'Eenige statistische gegevens over het personeel in dienst der autonome gemeenschappen', in: F.W.M. Kerchman, Vijfentwintig jaren decentralisatie in Nederlandsch-Indië, Weltevreden, 1930, pp. 51-97.
36. S. Abeyasekera, Jakarta, a history, Singapore, 1989, p. 100. Een deel van de productie vond plaats in huisnijverheid. Daarnaast waren er fabrieken en werkplaatsen van zeer uiteenlopende omvang. Zie: Segers, Manufacturing industry, pp. 160-162 en pp. 170-174.
37. P. de Kat Angelino, Rapport betreffende eene gehouden enquête naar de arbeidstoestanden in de batikkerijen op Java en Madoera, Publicatie nr. 6 van het Kantoor van de Arbeid, Weltevreden, 1930, p. 9. (Een 'warong' is een stalletje waar etenswaren worden verkocht, een 'sado' is een rijtuigje en met 'grobag' wordt een ossekar aangeduid.)
38. K.V. 1917, Bijlage M; Regeeringsalmanak 1916, pp. 259-295. De middelbare scholen waren: een vijfjarige HBS, een handels- en zeevaartschool en een technische school. Niet meegerekend zijn de MULO en enkele driejarige HBS-opleidingen, aangezien het niet aannemelijk lijkt dat deze veel leerlingen van buiten de stad hebben getrokken. De STOVIA (School Tot Opleiding Van Inlandsche Artsen) bestond sedert 1902 en was een voortzetting van de opleiding voor pokkenvaccinateurs en 'dokter Jawa' (Javaanse arts), die in 1851 was opgericht. De 'dokter Jawa' kregen een korte opleiding om eenvoudige medische hulp te kunnen verlenen onder toezicht van een Europese arts. In het begin van de twintigste eeuw werd de opleiding aanzienlijk uitgebreid, maar de artsen kregen nog niet dezelfde erkenning als hun in Europa opgeleide collega's. Zie: 125 Tahun Pendidikan Dokter di Indonesia, 1851-1976, Jakarta, 1976, pp. 1-14. (125 jaar Doktersopleiding in Indonesië, 1851-1976).
39. Regeeringsalmanak 1931, pp. 358-379.
40. Illustratief is in dit verband dat tussen 1900 en 1926 aan de STOVIA 262 artsen afstudeerden. Veertig procent van hen was afkomstig uit de Buitengewesten. Zie: 125 Tahun, pp. 137-148.
41. Volkstelling 1930, deel I, p. 87.

42. Abeyasekere, Jakarta, p. 83.
43. Deze fabriek had in 1906 100 inheemse arbeidskrachten in dienst. Zie: Onderzoek Mindere Welvaart, deel VIc, pp. 36-48.
44. Regeeringsalmanak 1931, pp. 358-379.
45. Regeeringsalmanak 1931, pp. 358-379.
46. W.H. Frederick, Indonesian urban society in transition: Surabaya, 1926-1946, Hawaii, 1978, pp. 5-15.
47. K.V. 1899, Bijlage JJJ.
48. Segers, Manufacturing industry, p. 23.
49. De opleiding aan de NIAS was vergelijkbaar met die aan de STOVIA in Batavia, alleen kreeg de NIAS tijdens de koloniale tijd geen universitaire status. Zie ook: Regeeringsalmanak 1931, pp. 358-379.
50. G. Jansen, 'De decentralisatie en de grond', in: Kerchman, Vijfentwintig jaren decentralisatie, pp. 145-158.
51. Th. Stevens, 'De ontwikkeling van Semarang als koloniale uitvoerhaven van Midden-Java sinds 1900 en zijn tegenwoordige betekenis', in: F. van Anrooij e.a. (eds.), Between people and statistics. essays on modern Indonesian history, Den Haag, 1979, pp. 91-101; W. Leertouwer, Semarang als industrieel, commercieel en cultureel centrum, Semarang, 1941; G.J. Knaap, Transport 1819-1940, Changing Economy in Indonesia, IX, 1989, p. 25.
52. Het betrof met name de fabricage van rookkaarsen tegen de muskieten ("obat nyamuk") en de bereiding van inheemse geneesmiddelen onder de tegenwoordig nog steeds bekende merknaam "Njonja Meneer".
53. Volkstelling 1930, deel II, p. 31; Segers, Manufacturing industry, pp. 160-180; De Kat Angelino, Rapport arbeidstoestanden batikkerijen, publ. nr. 7, p. 211.
54. Regeeringsalmanak 1931, pp. 358-379.
55. Volkstelling 1930, deel II, p. 91 en p. 100.
56. De vereniging Boedi Oetomo (=verheven streven) werd in 1908 in de STOVIA (artsenschool) te Batavia opgericht. Zij stelde zich aanvankelijk vooral ten doel het onderwijs voor de inheemse bevolking te bevorderen en zo het Indonesische zelfbewustzijn te stimuleren. Later streefde zij ook naar autonomie voor Indonesië binnen een politieke associatie met Nederland. Zie: Koch, Om de vrijheid, pp. 19-30. De sultan van Yogyakarta spande zich in om subsidies te verkrijgen voor scholen in zijn gebied. Zie: K.V. 1917, Bijlage M. Dat deze inspanningen niet zonder resultaat bleven, blijkt uit het feit dat de bevolking van de residentie Yogyakarta in 1930 het

hoogste percentage Nederlands-schrijvenden telde van heel Java. Zie: Volkstelling 1930, deel VIII, tabel 14.

57. Volkstelling 1930, deel I, p. 36; II, p. 31; III, p. 37.
58. Volkstelling 1930, deel III, p. 87. Onder "werken" worden alle productieve bezigheden verstaan. Alleen verzorgende taken in het eigen huishouden vallen er niet onder. Bij de volkstelling werd de omschrijving gebruikt "als regel een bezigheid [verrichten], waardoor in het levensonderhoud wordt voorzien of bijgedragen, hetzij door voortbrenging van producten voor eigen gebruik, dan wel door het verkrijgen van een geldinkomen" (Volkstelling 1930, deel III, p. 84).
59. Bij de volkstelling van 1930 zijn degenen die tijdelijk in de stad verbleven apart geteld. Hun aantal is echter zeker te laag, aangezien velen speciaal voor de telling naar hun desa waren teruggekeerd. Zie: Volkstelling 1930, deel I, p. 23.
60. Zie hoofdstuk III, figuur 3.3.
61. Atlas van Tropisch Nederland, kaart 12A. De voornaamste producten waren hier rubber en tabak.
62. Volkstelling 1930, deel IV, tabel 11. Het percentage in migranten op de totale bevolking varieerde in de diverse afdelingen van 42% in Oostkust van Aceh tot 51% in Langkat. Meer dan de helft van deze in migranten kwam van Java: in de afdeling Oostkust van Aceh 52% en in alle andere afdelingen meer; het hoogste percentage vinden we in de afdeling Asahan (80).
63. J. Tideman, 'Land en volk van Bengkalis', Tijdschrift Koninklijk Aardrijkskundig Genootschap, nr. 52, 1935, pp. 788-816. Volkstelling 1930, deel IV, tabel 11. De residentie Riau was verdeeld in twee afdelingen: Indragiri met een in migrantenpercentage van 20 en Tanjung Pinang dat voornamelijk uit eilanden voor de kust bestond, de zgn. Riau-archipel, waar het aantal in migranten 14% van de totale bevolking bedroeg. De residentie Jambi was niet in afdelingen verdeeld. Het in migrantenpercentage was voor de gehele bevolking 14 in 1930.
64. Lineton, An Indonesian society, pp. 176-177. J.J. Lans, 'Nota betreffende het soetanaat Indragiri', in: Mededeelingen van het Bureau voor de Bestuurszaken der Buitenbezittingen, afl. III, 1914, pp. 103-134. B.J. Haga, 'De klappercultuur en coprahhandel in Poelau Toedjoeh (Riouw)', Koloniale Studiën, nr. 4, Deel II, 1920, pp. 314-342. A.H.P. Clemens, 'De inheemse rubbercultuur in Jambi en Palembang tijdens het Interbellum', in: Clemens & Lindblad, Het belang van de Buitengewesten, pp. 213-237.
65. Zie over deze migratie ook hoofdstuk III, § 3.1. Van de bevolking van Bengkalis beschouwde 19% zich bij de volkstelling van 1930 als Minangkabauer. In Riau en Jambi bedroegen deze percentages toen respectievelijk 31 en 25. Zie: Volkstelling 1930, deel IV, tabel 10.

66. Naim, Merantau, pp. 270-278. Ook andere schrijvers hebben gewezen op het verband tussen matriarchaat en uitmigratie. Zie: P.E. de Josselin de Jong, Social organization of Minangkabau, Publicatie nr. 8, Instituut voor Culturele Antropologie en Sociologie der niet-westerse volken, Rijksuniversiteit Leiden, 1975, pp. 14-15; Taufik Abdullah, School and politics: the Kaum Muda movement in West-Sumatra (1927-1933), New York, Cornell Modern Indonesia Project, Monograph Series, 1971, p. 6.
A. Murad, Merantau: outmigration in a matrilineal society of West Sumatra, Indonesian Population Monograph Series, no. 3, Australian National University, Canberra, 1980, pp. 30-38.
Overigens moet worden bedacht dat in het begin van de twintigste eeuw lang niet alle Minangkabauers meer in matriarchale huishoudens leefden. Bij de volkstelling van 1930 werd slechts 40% van alle woonhuizen in de residentie Sumatra's Westkust gekwalificeerd als "poesaka-huis", d.w.z. een huis dat "tot de onverdeelde matriarchale goederen [behoort] en als regel bewoond [wordt] door een familie in matriarchale zin, dus in vrouwelijke lijn aan elkaar verwant." (Volkstelling 1930, deel IV, p. 64). De meeste migranten bleken te zijn vertrokken uit de onderafdelingen waar meer dan de helft van de woningen poesaka-huis was (Volkstelling 1930, deel IV, p. 37 en p. 67).
67. Zie ook hoofdstuk III, § 3.1.
68. R.W. Liddle, Ethnicity, party and national integration, an Indonesian case study, Yale University Press, New Haven, 1970, pp. 30-32.
69. Op de seizoenmigratie uit Banten op Java in verband met de peperpluk is al eerder gewezen. Zie hoofdstuk III, § 3.1. Van de lifetime-inmigranten in de regio in 1930 woonde naar schatting 12 à 15% in de transmigratiekolonies, terwijl 37% van hen toen op de landbouwondernemingen werkzaam was. Hoeveel van de overige immigranten oud-ondernemersarbeiders of voormalige bewoners van transmigratiekolonies waren en hoeveel om andere redenen naar Sumatra waren gekomen, is niet bekend. Zie: S.J. 1936, p. 50; Vijftiende Verslag Arbeidsinspectiedienst, 1930-1932, bijlage 4 en 5.
70. H.D. Canne, 'Bijdrage tot de geschiedenis der Lampoengs', Tijdschrift voor Indische Taal-, Land- en Volkenkunde, XI, 1862, pp. 507-524; J. Kathirithamby-Wells, 'A survey of the effects of British influence on indigenous authority in Southwest Sumatra (1685-1824)', Bijdragen, deel 129, 1973, pp. 239-268.
71. Bij degenen die binnen Sumatra migreerden was het mannenoverschot het grootst. Bij hen bedroeg de sekseratio in 1930 153, terwijl bij de inmigranten uit Java, Borneo en Celebes toen 129 mannen per 100 vrouwen werden geteld. Zie: Volkstelling 1930, deel IV, tabel 11.
72. Lindblad, 'De opkomst van de Buitengewesten', pp. 15-22.
73. Eerste Verslag Arbeidsinspectiedienst, 1913, p. 88; Derde Verslag Arbeidsinspectiedienst, 1914, pp. 5-6, p. 36.

74. H. Blink, 'Sumatra's Oostkust in hare opkomst en ontwikkeling als economisch gewest', Tijdschrift voor economische geografie, 9^e jrg. 1918, pp. 57-156. Citaat: p. 152.
75. J. Hogervorst, De volkshuisvesting te Medan, Medan, 1925, p. 1. De onderzoeken waarop deze uitspraak was gebaseerd, vonden plaats in 1918, 1922 en 1923.
76. Reid, The blood of the people, p. 1.
77. Tideman, 'Land en volk van Bengkalis', p. 792. Betreffende de cementfabriek bij Padang, zie: Gebr. Veth, 'Nederlandsch-Indische Portland-cement maatschappij te Amsterdam', De Indische mercur, 35^e jrg., nr. 19, 1912, pp. 405-406.
78. J.F. Niermeyer, 'Het aantal inwoners der hoofdplaatsen in Nederlands-Indië', Tijdschrift Koninklijk Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap (in het vervolg afgekort als: KNAG), 2^e serie, deel XXVI, 1909, pp. 439-443; 'Plaatsen-statistiek in Ned. Oost-Indië', Tijdschrift KNAG, 2^e serie, deel XXVII, 1910, pp. 501-505.
79. Volkstelling 1930, deel IV, p. 36 en p. 38.
80. G.J. van Dongen, 'De Koeboes in de onderafdeling Koeboestrecken der residentie Palembang', Bijdragen, deel LXIII, 1910, pp. 181-337; H.H. Keerweer, 'De Koeboes in de onderafdeeling Moesi Ilir en Koeboestrecken', Bijdragen, deel 99, 1940, pp. 357-396.
81. Uit Van Dongens beschrijving blijkt hoe ingrijpend deze maatregelen waren voor de Kubu: "Nog geen jaar geleden werden door bevolkingspatrouilles nog geregeld rondzwerfende Koeboes in de bosschen aangetroffen en aangehouden, en naar Moeara Bahar gebracht. Dikwijls ontsnapten de mannen, en werden de vrouwen en kinderen te Moeara Bahar aangehouden Na een paar maanden kwamen veelal de mannen hun gezin opzoeken en werden eveneens aangehouden [...] Vermakelijk [...] is het Doesoenkoeboes (= gesedentariseerde Kubu) thans te hooren vertellen van den tijd, toen ze als Boschkoeboes 'gevangen' (ditangkap) werden"
Van Dongen, 'De Koeboes', p. 194.
82. Volkstelling 1930/IV, p. 38.
83. R. Broersma, 'Palembangsche verkenningen', De Locomotief, Juli-Augustus 1921.
84. Broersma, 'Palembangsche verkenningen', pp. 9-10.
85. Het is niet bekend welk werk de inwoners van Palembang in dienst van de BPM verrichtten. Sommigen werkten wellicht in Plaju en gingen dagelijks per boot op en neer (de BPM vergoedde de reiskosten), terwijl anderen op de kantoren van de maatschappij in de stad huishoudelijk of administratief werk deden.
86. In Padang bedroeg de seksratio bij de inmigranten 118, terwijl in Palembang 135 mannen per 100 vrouwelijke inmigranten werden geteld in 1930. Zie: Volkstelling 1930, deel IV, p. 38.

87. H. Blink, 'De nijverheidsondernemingen in Nederlandsch-Indië', Tijdschrift voor economische geographie, 7^e jrg., 1916, pp. 407-416; J.W.J. Wellan, Zuid-Sumatra, een economisch overzicht, Wageningen, 1932, pp. 366-377; Segers, Manufacturing industry. In de stad Palembang bestond de nijverheid met name uit een scheepswerf, een machinefabriek en grote steen- en pannenbakkerijen, die hun produkten in de hele archipel afzetten (Wellan, pp. 366-369). In de jaren dertig kwam op diverse plaatsen in Sumatra gemechaniseerde weefnijverheid tot ontwikkeling (Segers, p. 154).
88. G.M. Goslings, 'Het batikken in het gebied der hoofdplaats Djambi', Nederlandsch-Indië, oud en nieuw, 14^e jrg., 1929-1930, pp. 141-152, pp. 175-185, pp. 217-223; G.M. Goslings, 'Roodgekleurde Djambi-batiks', Nederlandsch-Indië, oud en nieuw, 15^e jrg., 1930-1931, pp. 335-346; Wellan, Zuid-Sumatra, pp. 371-373.
89. 'De inlandsche nijverheid ter Westkust van Sumatra', Tijdschrift voor nijverheid en landbouw in Nederlandsch-Indië, deel XLIX, 1894, pp. 301-354; H.W. Fischer, 'De Atjèhsche zijdeindustrie, naar een manuscript van Th.J. Veltman', Internationales Archiv für Ethnographie, Band XX, 1912, pp. 15-58.
90. Volkstelling 1930, deel IV, pp. 92-93, tabel 3 en kaart bevolkingsdichtheid. Voor voortgezet onderwijs kon men in het gebied echter niet terecht: men was aangewezen op opleidingen in Medan of Batavia.
91. Voor drie van de vier regio's vallen de regiogrenzen niet samen met de residentiegrenzen. Over de in- en uitmigratie van de diverse afdelingen die de regio's vormen, zijn te weinig gegevens gepubliceerd om migratiecijfers per regio te kunnen reconstrueren.
92. Het aantal Javaanse ondernemingsarbeiders dat jaarlijks van en naar Sumatra vertrok, is vanaf 1914 gepubliceerd in de verslagen van de arbeidsinspectiedienst. De cijfers van vóór 1920 worden hier buiten beschouwing gelaten bij gebrek aan bevolkingscijfers waarmee ze in verband zouden kunnen worden gebracht.
93. In aanmerking moet worden genomen dat bij de volkstelling van 1930 niet overal migratiegegevens zijn verzameld. In een groot deel van Borneo en de oostelijke archipel is alleen een bevolkingsopname gehouden, waarbij niet is gevraagd naar geboorteplaats. Het is overigens niet aannemelijk dat hierdoor omvangrijke migratiebewegingen ongeregistreerd zijn gebleven (zie ook hoofdstuk II, § 2.2.1 en hoofdstuk III, § 3.1).
94. Ozinga, De economische ontwikkeling, pp. 236-239; Ranken, 'De niet-Europese bijdrage', pp. 177-211.
95. Lindblad, Between Dayak and Dutch, pp. 7-57.
96. R.J. Forbes, Een industriestad in de wildernis, Balik Papan, Den Haag, 1941, p. 22; E.W. den Hartog Jager, Ziekte en sterfte onder de arbeiders bij de steenkolenmijnen te Beraoe, Amsterdam, 1924, p. 3; Lindblad, Between Dayak and Dutch, pp. 180-181, p. 59. Met betrekking tot de Javaanse contractarbeid, zie ook: § 4.2 en hoofdstuk III, § 3.1.

97. Volkstelling 1930, deel V, tabel 11.
98. Lindblad, Between Dayak and Dutch, p. 70.
99. Elders werd getracht de prijsdaling het hoofd te bieden door vermeerdering van de produktie, maar, zo vermeldt Lindblad, "Hulusungai was unable to raise quantities and the outcome was predictable. A caravan of Banjarese moved across the Meratus Mountains in search of a new future in the peppergardens of Tanah Bumbu and Pulu Laut." Lindblad, Between Dayak and Dutch, p. 111.
100. Volkstelling 1930, deel V, p. 47.
101. Volkstelling 1930, deel V, p. 47-48.
102. Volkstelling 1930, deel V, p. 47; R.R.F. Habiboe, 'De economische ontwikkeling van de Molukken', in: Clemens & Lindblad, Het belang van de Buitengewesten, pp. 243-276. Migratie uit Buton naar de Molukken kwam ook in de tijd van de VOC al veelvuldig voor. Zie: J.W. Schoorl, 'Het 'eeuwige' verbond tussen Buton en de VOC, 1613-1669', in: H.A. Poeze & J.W. Schoorl, 'Excursies in Celebes', Verhandelingen van het KITLV, no. 147, Leiden, 1991, pp. 21-62. Verder vond er tot in het begin van de twintigste eeuw in Buton veel slavenhandel plaats, waardoor er gedwongen in- en uitmigratie was. Zie: J.W. Schoorl, 'Power, ideology and change in the early state of Buton' (in voorbereiding). Tijdens onderzoek in Buton in het begin van de jaren tachtig constateerde Schoorl voorts seizoenmigratie van mannen, vrouwen en kinderen van het eiland Wangi-Wangi naar de Molukken in de tijd van de kruidnagelooft. Naar hij vermoedt, kwam dergelijke migratie ook in het verleden veel voor (persoonlijke mededelingen van Prof. Schoorl).
103. De migratiegegevens in het volkstellingsrapport over Celebes zijn helaas niet gedetailleerd genoeg om uitmigratiecijfers van elk van beide regio's apart te berekenen (zie tabel 4.15).
104. P. Eibergen, 'De Minahassa', Tijdschrift voor economische geographie, no. 19, 1928, pp. 228-238; Jaarverslag over 1926 van de Handelsvereniging Manado, Manado, 1927, p. 6.
105. 'De zelfbesturende landschappen Tahoelandang, Siaoe, Taboekan, Kandhar-Taroena en Manganitoe op de Sangir- en Talaudeilanden', Mededeelingen van het bureau voor de bestuurszaken der buitenbezittingen, bewerkt door het encyclopaedisch bureau, aflevering II, 1912, pp. 5-84.
106. Volkstelling 1930, deel V, p. 47. Zie over de migratie van de Minahassers ook: Hoofdstuk III, § 3.1.
107. Volkstelling 1930, deel V, tabellen 10 en 11 en p. 46; VIII, tabel 7. Met betrekking tot de Buton: zie Habiboe, 'De economische ontwikkeling van de Molukken', p. 272.

108. Habiboe, 'De economische ontwikkeling van de Molukken', pp. 250-255. Een mooie beschrijving van de problemen waarmee een kayu-putih-olie onderneming te kampen had, is te vinden in B. Vuyks roman Het laatste huis van de wereld, Den Haag, 1954 (5^e druk).
109. Volkstelling 1930, deel V, tabel 11 en pp. 47-49.
110. Ranken, 'De niet-Europese bijdrage', p. 178; 'Maleische kolonies op Borneo (1779-1916)', Adatrechtbundel XIII, 1917, pp. 279-325.
111. Lindblad, Between Dayak and Dutch, p. 107.
112. H.J. Friedericy, De standen bij de Boegineezen en Makassaren, Den Haag, 1933; H.Th. Chabot, Verwantschap, stand en sexe in zuid-Celebes, Groningen, 1950; L. van Mens, De statusschepers: sociale mobiliteit in Wajo, 1905-1950, Amsterdam, 1989. Met betrekking tot de Buton was Prof. J.W. Schoorl zo vriendelijk mij te informeren over zijn onderzoek naar de geschiedenis van het sultanaat. Zie ook noot 102.
113. Schulte Nordholt wijst erop dat de hindoeïstische kaste-hiërarchie werd versterkt toen de koloniale overheid een nieuw bestuursapparaat in het leven riep. Zie: H. Schulte Nordholt, Bali: colonial conceptions and political change, 1700-1940, from shifting hierarchies to "fixed order", Rotterdam, 1986, pp. 28-31. Van Mens constateert een soortgelijke ontwikkeling bij de Bugis in zuid-Celebes. In de prekoloniale tijd waren in de Bugise samenleving mogelijkheden voor opwaartse sociale mobiliteit door volgelijng van een vorst te worden of zich —als men eenmaal volgelijng was— bijzonder te onderscheiden. Toen in de koloniale tijd de overheid de vorsten aanstelde als bestuurders, hadden deze hun volgelijngen niet meer nodig om hun macht te legitimeren. Het volgelijngstelsel verdween toen niet, maar het werd veel statischer. Zie: Van Mens, De statusschepers, p. 117.
114. Volkstelling 1930, deel V, pp. 26-43.
115. Alleen de term 'Ambonnees' werd niet uitsluitend op de bewoners van het eiland Amboina toegepast, maar in sommige gevallen ook op inwoners van de afdeling Amboina die op andere eilanden woonden. Van een systematisch onderscheid van de Ambonnezen als etnische groep was geen sprake. Zie: Volkstelling 1930, deel V, p. 18.
116. Ch.F. van Fraassen, Ternate, de Molukken en de Indonesische archipel, van soa-organisatie en vierdeling: een studie van traditionele samenleving en cultuur in Indonesië, 2 delen, Leiden, 1987.
117. Volkstelling 1930, deel V, p. 18. Hier wordt verwezen naar de beschrijving van de Papua's, in: D.G. Stibbe (red.), Encyclopaedie van Nederlandsch-Indië, Den Haag, 1919, 2^e druk, deel III, pp. 298.
118. Forbes, Een industriestad in de wildernis, pp. 15-22.

119. Pontianak werd volgens Ozinga in 1771 gesticht (Ozinga, De economische ontwikkeling, p. 55), terwijl Banjermasin al bestond toen de VOC er in de zeventiende eeuw een handelspost opende (Lindblad, Between Dayak and Dutch, pp. 7-8).
120. Een andere mogelijkheid is dat, als gevolg van de eerder genoemde sluiting van landbouwondernemingen in het begin van de twintigste eeuw, veel ontslagen arbeiders naar de stad trokken. Wanneer de meeste van hen slechts enkele jaren in Banjermasin zijn gebleven en vervolgens naar elders zijn vertrokken, wordt zowel de snelle groei van de stadsbevolking vóór 1920 begrijpelijk als het lage inwonerspercentage in 1930.
121. Industrie was daarbij niet geheel afwezig: er waren enige klapperolie- en rubberverwerkingsfabrieken en in Banjermasin waren er tevens hout- en bamboeverwerkingsbedrijven. Zie: Volkstelling 1930, deel V, p. 100; Lindblad, Between Dayak and Dutch, pp. 20-21, 47 en 163; Ozinga, De economische ontwikkeling, p. 199; Ranken, 'De niet-Europese bijdrage', pp. 195-200.
122. Volgens het volkstellingsrapport betreffende Celebes waren er in Makassar bijzonder veel handelaren en losse arbeiders: Volkstelling 1930, deel V, pp. 100 en 105. Makassar behoorde met Surabaya, Batavia en Sambu, een olieopslaghaven in de Riau-archipel, tot de vier Indonesische havens waar in de jaren tien en twintig de meeste schepen aanlegden. Zie: Knaap, Transport 1819-1940, tabel 7.
123. Volkstelling 1930, deel V, pp. 100 en 105.
124. Eibergen wijst op deze voorkeur. Zie: Eibergen, 'De Minahassa', p. 237.
125. Volkstelling 1930, deel V, pp. 50 en 102.
126. Het percentage van de bevolking dat in steden woonde, de verstedelijkingsgraad, bedroeg op Borneo in 1930 5,4, op Java 5,2, op Sumatra 2,5 en op Celebes 2,1. Zie hoofdstuk III, tabel 3.9.
127. Ranken, 'De niet-Europese bijdrage', p. 184; Lindblad, Between Dayak and Dutch, p. 71; Ozinga, De economische ontwikkeling, pp. 199-203.
128. Zie hoofdstuk I, § 1.4.
129. Zie met betrekking tot Bawean noot 25. Wat de migratie van de Minangkabau betreft, zie noot 66. Over de Bugis: Lineton, An Indonesian society.
130. Lineton, An Indonesian society, pp. 34-38.
131. In het binnenland kwam dergelijke uitmigratie niet of nauwelijks voor. Zie ook noten 102 en 112.
132. Naim, Merantau, p. 270.
133. Naim, Merantau, p. 88.

134. Illustratief is in dit verband het commentaar van Forbes naar aanleiding van de verschillende etnische groepen die bij de aardoliewinning in Balikpapan werkten: "De volksgroepen bezitten ieder meestal hun eigen kampong of wooncomplex. Het is nu eenmaal door volksaard, godsdienst en gebruiken onmogelijk hen in één dorp te vereenigen." Forbes, Een industriestad in de wildernis, p. 23.

HOOFDSTUK V

REGIONALE VERSCEIDENHEID IN KINDERTAL

In dit hoofdstuk staat de regionale verscheidenheid in een van de twee processen die de natuurlijke aanwas bepalen, namelijk de fertiliteit, centraal. Met de fertiliteit wordt de gerealiseerde vruchtbaarheid bedoeld, terwijl de fysiologisch bepaalde vruchtbaarheid wordt aangeduid met de term fecunditeit.

De aandacht gaat eerst uit naar het bruto geboortecijfer (het aantal geboorten per 1000 zielen) in de diverse delen van de archipel. Vervolgens komt het gerealiseerde kindertal per vrouw aan de orde en ten slotte gaan we aan de hand van een tweetal case-studies in op de invloed van de koloniale overheersing op de fertiliteit.

5.1 | Bruto geboortencijfers

5.1.1 | *Doopcijfers en schattingen*

Om inzicht te krijgen in de regionale verscheidenheid in bruto geboortencijfers zouden we het liefst beschikken over een goede geboortenregistratie. Uit de literatuur en ook uit het bronnenonderzoek is echter gebleken dat het met deze registratie slecht gesteld was in de Indonesische archipel¹⁾. In de desa's op Java had men wel geboortenregisters, maar deze werden tot in het begin van de jaren dertig dermate onvolledig bijgehouden dat de cijfers eruit lange tijd, van 1895 tot 1933, niet werden gepubliceerd. De cijfers over de jaren daarvoor, die wel bewaard zijn gebleven, zijn onbruikbaar wegens hun grote onbetrouwbaarheid²⁾. Na 1932 werd de kwaliteit van de geboortenregistratie op Java aanzienlijk verbeterd. Ook aan de registers over deze periode zijn echter vrijwel geen bruto geboortencijfers te ontfemen, omdat er dan wel cijfers over het aantal geboorten maar —op een enkele uitzondering na— niet over de bevolkingsomvang bekend zijn³⁾. In de Buitengewesten zijn bijna nergens geboortenregisters bijgehouden. Waar dit wel gebeurde, zoals op de landbouwondernemingen aan Sumatra's oostkust, zijn de resultaten vrijwel geheel verloren gegaan.

Willen we nu toch iets te weten komen over de geboorten in de diverse regio's, dan moeten we op zoek gaan naar andere registraties of tellingen van pasgeborenen. Voor de gekerstende bevolking, die met name in de Buitengewesten plaatselijk nogal talrijk was, zijn de doopregisters een belangrijke bron. Daarnaast kan worden onderzocht of wellicht het jaarlijkse aantal pokkeninentingën, dat bij zuigelingen werd verricht, een goede benadering geeft van het aantal geboorten per jaar⁴⁾. Een andere mogelijkheid biedt een gegeven uit de volkstelling van 1930, namelijk het aantal kleine kinderen dat nog niet kon lopen. Destijds werd aangenomen dat deze kleintjes jonger waren dan anderhalf jaar⁵⁾. We kunnen op grond daarvan aannemen dat zij allen geboren waren in de anderhalf jaar die aan de telling voorafging. Ten slotte valt te overwegen of bruto geboortencijfers te schatten zijn met behulp van stabiele bevolkingsmodellen, zoals Wander en Jones respectievelijk voor de bevolking van Java en voor de Minahassische bevolking van Celebes hebben gedaan⁶⁾. We zullen nu elk van deze schattingsmethoden nader beschouwen om te kunnen beslissen in hoeverre we ze bij ons onderzoek kunnen gebruiken.

Doopcijfers

Aan het eind van de negentiende eeuw hadden missie en zending op diverse plaatsen in de Buitengewesten vaste voet gekregen: de missie op de Kai-eilanden en op Timor in het zuidoosten van de oostelijke archipel en de zending in de Minahasa (noord-Celebes) en op de Molukse eilanden Amboina, Haruku, Saparua en Banda. Op deze vier laatstgenoemde eilanden dateerde haar aanwezigheid overigens al uit de tijd van de VOC⁷. Elders, zoals in de Bataklanden op Sumatra, in midden-Celebes en in zuidwest-Nieuw-Guinea begonnen de bekeringsactiviteiten rond de eeuwwisseling. Ook op Java waren zending en missie op diverse plaatsen werkzaam: onder andere in en vlak buiten Batavia, in de residentie Semarang aan de noordkust, in Yogyakarta (zuid-Midden-Java) en in de Oostjavaanse residenties Surabaya en Kediri. Cijfers over het aantal dopen dat jaarlijks werd verricht en over het totaal aantal bekeerden in de diverse gebieden werden vanaf 1895 gepubliceerd in de Koloniale Verslagen. Bovendien is vanaf datzelfde jaar de doopregistratie van het "Rheinische Missionsgesellschaft", dat in de Bataklanden werkzaam was, bewaard gebleven⁸. Door het aantal dopen per 1000 bekeerden te berekenen, zouden we het bruto geboortencijfer van de gekerstende groepen kunnen benaderen, mits we er zeker van waren dat de dopen alleen pasgeborenen betroffen. De registers van het Rheinische Missionsgesellschaft zijn gedetailleerd genoeg om dit vast te stellen: dopen van kinderen uit christelijke ouders zijn hierin van 'heiden-dopen' onderscheiden⁹. In de Koloniale Verslagen daarentegen werden de dopelingen alleen verdeeld in volwassenen en kinderen. In gebieden waar de kerk haar invloed voortdurend uitbreidde, behoorden tot de laatstgenoemde categorie natuurlijk niet alleen pasgeborenen maar ook oudere kinderen. Doopcijfers die op deze gebieden betrekking hebben, zijn daardoor niet bruikbaar om bruto geboortencijfers te schatten. Alleen de gegevens betreffende de Minahasa, Amboina, Haruku, Saparua en Mojowarno, een gemeente in Oost-Java, kunnen daar wel voor dienen¹⁰.

Een voordeel van het gebruik van de kerkelijke bevolkingsboekhouding om bruto geboortencijfers te schatten, lijkt in eerste instantie de vermoedelijk grote betrouwbaarheid van de geregistreerde cijfers. De functionarissen die de registratie bijhielden, waren immers geschoold, terwijl de gegevens die zij vastlegden een kleine, hechte gemeenschap betroffen, die ze goed kenden. Nadere beschouwing leert echter dat zij weinig moeite deden een nauwkeurig inzicht te krijgen in de omvang van hun gemeente. Dikwijls werd volstaan met een opgave van het aantal christelijke inwoners, die betrekking had op het voorafgaande jaar of zelfs op twee jaar tevoren. Wanneer we de jaren met dergelijke evident onjuiste cijfers

buiten beschouwing laten, vermijden we een bron van vertekening in onze schattingen. Enige twijfel aan de kwaliteit van de overige cijfers blijft dan echter wel bestaan. Om de mate van nauwkeurigheid van deze cijfers te schatten, brengen we in herinnering dat in de jaren twintig de desahoofden op Java bij hun opgaven aan de geneeskundige dienst de bevolkingsomvang van hun dorp met gemiddeld acht procent onderschatten¹¹⁾. Gezien de relatief goede scholing in de christelijke gemeenschappen lijkt het niet waarschijnlijk dat de registratie van de bevolkingsomvang daar onnauwkeuriger was dan op Java. Voor de jaren twintig nemen we daarom aan dat de onderregistratie van het aantal bekeerden maximaal acht procent bedroeg, terwijl we voor vroegere jaren, toen de geletterdheid geringer was, met een iets grotere onnauwkeurigheid rekening houden¹²⁾.

De registratie van de dopen was naar alle waarschijnlijkheid betrouwbaarder dan die van het aantal bekeerden. Het betrof hier immers een belangrijke en duidelijk gemarkeerde gebeurtenis in de christelijke gemeenschap. Een probleem bij het gebruik van doopcijfers om bruto geboortencijfers te schatten, is evenwel dat kinderen, die kort na de geboorte overleden, ongedoopt — en dus ongeregistreerd — bleven. Van belang is in dit verband dat alle christelijke bevolkingsgroepen, waarvoor we een bruikbare doopregistratie hebben gevonden, protestant waren. Terwijl katholieken zo weinig mogelijk tijd tussen doop en geboorte lieten verlopen om te voorkomen dat het kind ongedoopt zou overlijden, woog deze gedachte bij protestanten minder zwaar. Castles schat dat bij de (protestantse) Batak op Sumatra ongeveer tien procent van de geboorten ongeregistreerd bleef¹³⁾. Hij baseert dit zowel op een vermoedelijk hoge sterfte vlak na de geboorte als op het feit dat de doop vaak werd uitgesteld tot men genoeg had kunnen sparen voor een doopfeest. Zijn schatting is enigszins speculatief, aangezien gegevens over de sterfte van de Batakse zuigelingen in de eerste weken na de geboorte ontbreken. We beschikken echter wel over dergelijke informatie betreffende de — overigens niet-christelijke — inheemse bevolking van de stad Batavia en van het platteland van Bandung in West-Java. Gegevens, die De Haas in de tweede helft van de jaren dertig in Batavia verzamelde, wijzen erop dat zes à zeven procent van de zuigelingen toen binnen een maand na de geboorte was overleden¹⁴⁾. Uit de registratie die in 1937 in een voorlichtingscentrum op het platteland van Bandung werd bijgehouden, blijkt dat eveneens zes à zeven procent van de moeders die dit centrum bezochten haar zuigeling zag overlijden voor de slamatan (rituele feestelijkheid) op de veertigste dag na de geboorte¹⁵⁾. Op grond van deze schaarse informatie nemen we aan dat in de bevolkingsgroepen, waarvoor we over bruikbare doopcijfers beschikken, vijf à 10 procent van de geborenen ongedoopt bleef.

De diverse overwegingen overziende, concluderen we dat in de bevolkingsboekhouding van protestantse gemeenschappen het aantal geboorten en het aantal bekeerden waarschijnlijk in ongeveer dezelfde mate werden onderschat. Dit betekent dat berekende 'bruto doopcijfers' een vrij goede benadering geven van de bruto geboortencijfers van de betrokken bevolkingsgroepen.

Pokkeninentingscijfers

Om te kunnen bepalen of we pokkeninentingscijfers kunnen gebruiken om bruto geboortencijfers te schatten, verdiepen we ons in de wijze waarop de inenting waren georganiseerd. In de jaren vijftig van de negentiende eeuw werd het zgn. kringenstelsel ingevoerd, een ingenieus werkschema voor de inenters dat hen in staat stelde een groot gebied te bestrijken en tevens steeds over nieuwe entstof te beschikken, die ze konden afnemen bij kort tevoren ingeënte kinderen¹⁶. Dagelijks werden zowel eerste inenting bij zuigelingen als revaccinaties bij ouderen verricht, waarbij men ernaar streefde ieder kwartaal 2½ % van de totale bevolking van een vaccinatieling in te enten. De bedoeling hiervan was dat in een jaar 10 % van de bevolking en in 10 jaar de gehele bevolking zou zijn gevaccineerd en gerevaccineerd. Door de cyclus telkens te herhalen, zou iedereen bovendien immuun blijven.

In de jaren tien van de twintigste eeuw begon het de overheid zorgen te baren dat de pokken nog steeds regelmatig voorkwamen en dan plaatselijk veel slachtoffers eisten. De werking van het kringenstelsel werd daarom aan een grondig onderzoek onderworpen¹⁷. Toen kwam aan het licht dat het voorschrift alle zuigelingen bij de inenter te brengen veelvuldig werd ontboden en dat ook de revaccinatie niet systematisch gebeurde. Het streven elk kwartaal een aantal vaccinaties en revaccinaties te verrichten dat gelijk stond aan 2½ % van het bevolkingsaantal, leidde ertoe dat sommige kleine kinderen meerdere malen "voor het eerst" werden ingeënt, terwijl ouderen vaak op tijdstippen werden gerevaccineerd waarop dit in feite nog niet nodig was. Daarnaast bleven velen oningeënt of onvoldoende heringeënt. Om aan deze tekortkomingen een einde te maken, werd het zgn. gescheiden vaccinstelsel ingevoerd. Hierbij verliepen eerste inenting en revaccinaties naar tijd en plaats gescheiden. Streefcijfers werden niet meer gehanteerd, maar er werd wel voorzien in toezicht op de opkomst van de zuigelingen. De revaccinaties vonden systematisch desa-gewijze plaats in een zodanig tempo dat iedereen eens per tien jaar aan de beurt kwam. Deze nieuwe werkwijze was mogelijk geworden omdat de menselijke entstof inmiddels was

vervangen door dierlijke, die in een laboratorium in Batavia (later: Bandung) werd vervaardigd. De invoering van het gescheiden stelsel begon in 1914 in Oost-Java en bracht daar een aanzienlijke stijging van het aantal eerste inentingën teweeg. Het duurde nog tot 1929 eer het nieuwe stelsel overal op Java en Madura in gebruik was. Op veel plaatsen in de Buitengewesten verliepen de inentingcampagnes bij gebrek aan mankracht toen nog volgens het oude, minder arbeidsintensieve, kringenstelsel¹⁸⁾.

Ondanks de verbeteringen in de organisatie van de inentingën slaagde men er waarschijnlijk aan het eind van de jaren twintig nog niet in alle zuigelingen ingeënt te krijgen. Dit kunnen we afleiden uit het feit dat het aantal kleine kinderen dat bij de volkstelling van 1930 op Java werd geteld 15 % hoger lag dan het aantal eerste entingen dat in de periode van anderhalf jaar voorafgaand aan de telling was verricht. In de Buitengewesten bedroeg het vergelijkbare percentage 33¹⁹⁾.

Wat kan nu uit het bovenstaande worden geconcludeerd ten aanzien van de bruikbaarheid van de inentingcijfers voor de schatting van bruto geboortencijfers? Ten eerste is het van belang dat het percentage niet-ingeeñte zuigelingen sedert men met de invoering van het gescheiden stelsel begon, is gedaald. Waar en wanneer deze daling plaatsvond en hoe snel zij precies verliep, is onbekend. Dit bemoeilijkt onze schattingen dusdanig, dat we de inentingcijfers van na 1914 ongeschikt achten om er bruto geboortencijfers uit af te leiden. Voor de jaren voorafgaand aan 1914, toen het kringenstelsel nog overal in gebruik was, speelt het probleem van een verminderend percentage niet-ingeeñte zuigelingen waarschijnlijk geen rol. De registratie van "eerste" inentingën was in die tijd echter nogal onbetrouwbaar. Bovendien zou het belang, dat men er toen aan hechtte ieder kwartaal 2½ % van de bevolking in te enten, ertoe kunnen leiden dat we op geheel verkeerde gronden de indruk krijgen dat het geboortenniveau gelijk bleef. We besluiten daarom dat ook de pokkeninentingcijfers uit de periode 1880-1914 niet bruikbaar zijn om bruto geboortencijfers te schatten.

Kleine-kinder-ratio's

Betrekken we het aantal kleine kinderen, dat bij de volkstelling van 1930 is geteld, op de totale bevolking dan weerspiegelt het verkregen verhoudingsgetal de balans van het bruto geboortencijfer en het sterftecijfer van kleine kinderen in de anderhalf jaar voorafgaande aan de telling. Dit verhoudingsgetal, de kleine-kinder-ratio, kan voor bijna alle regio's in de archipel en bovendien voor een groot aantal etnische groepen worden berekend²⁰⁾.

Ook is het mogelijk deze ratio uit te rekenen voor de bevolking van de grote steden. Gezien de goede kwaliteit van de volkstelling mogen we aannemen dat zowel de aantallen kleine kinderen als de cijfers betreffende de totale bevolking, die we bij de berekeningen gebruiken, betrouwbaar zijn.

Als benadering van het bruto geboortencijfer is de kleine-kinder-ratio echter gebrekkig, omdat de uitkomst ervan niet uitsluitend door de geboorten, maar ook door de zuigelingen- en kindersterfte wordt bepaald.

Stabiele bevolkingsmodellen

In het eerste hoofdstuk kwam al ter sprake dat Wander en Jones stabiele bevolkingsmodellen hebben gebruikt om bruto geboortencijfers te schatten. Met betrekking tot Wanders schattingen voor Java werd toen opgemerkt dat wij aan haar uitkomsten niet veel waarde hechtten omdat ze op onbetrouwbare gegevens zijn gebaseerd. Ook kwam ter sprake dat dergelijke schattingen, waarbij slechts twee parameters zijn gebruikt om een modelbevolking te kiezen, alleen dan in de buurt van de werkelijke waarde zouden kunnen liggen wanneer de bevolking bij benadering stabiel was geweest. Nieuwe schattingspogingen voor Java lijken dan ook alleen zinvol indien we betrouwbaarder gegevens voor beide parameters hebben dan Wander. Bovendien moet het aannemelijk zijn dat de bevolking bij benadering stabiel was of we moeten onze uitkomsten zodanig kunnen corrigeren dat ze in overeenstemming zijn met optredende afwijkingen van de stabiliteit. Wander gebruikte als parameters de gemiddelde bevolkingsgroei per jaar en het deel van de bevolking dat jonger was dan vijftien jaar, zoals dat wordt benaderd door het percentage onvolwassenen in de bevolking. Nu hebben we voor diverse perioden wel betrouwbaarder schattingen van de bevolkingsgroei kunnen maken dan Wander²¹⁾. Een enigszins betrouwbare benadering van het percentage jongeren dan vijftien jaar in de bevolking is evenwel alleen te vinden in de volkstelling van 1930, waarbij we dan wel uitsluitend de vrouwelijke bevolking in aanmerking moeten nemen²²⁾.

Wat nu de kwestie van de stabiliteit betreft, kan worden gezegd dat de bevolking in de niet-migratieregio's, West- en Oost-Java, in elk geval bij benadering voldoet aan één van de voorwaarden voor stabiliteit, namelijk de afwezigheid van in- en uitmigratie. Uit hetgeen we in de vorige hoofdstukken te weten zijn gekomen over de bevolkingsgroei mogen we echter niet afleiden dat deze in West- en Oost-Java gedurende lange tijd gelijk is gebleven. Het is dan ook aannemelijk dat veranderingen in fertiliteit en mortaliteit hier voor afwijkin-

gen van het ideaalbeeld van stabiliteit hebben gezorgd. Nu behoeft dit onze schattingen voor deze regio's niet in de weg te staan wanneer we correcties kunnen aanbrengen voor dergelijke afwijkingen. Dit zou mogelijk zijn indien we inzicht hadden in de sterftekansen van jonge kinderen. Helaas ontbreken gegevens hierover vrijwel geheel. Het enige cijfer waarover we beschikken, betreft de zuigelingensterfte op het platteland van West-Java halverwege de jaren dertig. Dit kan ook wel worden gebruikt, maar is een tweede keuze²³⁾.

Verleggen we de aandacht naar de Buitengewesten dan zijn we nog minder zeker van de stabiliteit van de bevolking in de diverse regio's dan op Java. Weliswaar hebben we ook in de Buitengewesten niet-migratieregio's onderscheiden, namelijk midden-Borneo, midden-Celebes en Bali & Lombok, maar enig inzicht in de bevolkingsgroei op langere termijn ontbreekt hier. We hebben alleen de groei in de jaren twintig bij benadering kunnen berekenen. Om uitkomsten te krijgen die ook bij eventuele instabiliteit van de bevolking de werkelijke waarden dicht benaderen, zullen we de schattingen beperken tot de niet-migratieregio's waarvoor we gegevens hebben gevonden over de sterfte van zuigelingen en één-jarigen, namelijk midden-Celebes²⁴⁾.

Ten aanzien van de schattingen van Jones voor de Minahassische bevolking van Celebes kwam in hoofdstuk I al ter sprake dat deze waren gebaseerd op de volgende parameters: leeftijdsopbouwgegevens uit de volkstelling van 1930, geschatte bevolkingsgroei-cijfers en een verondersteld sterfteniveau²⁵⁾. Wat dit laatste betreft, merkten we op dat Jones tamelijk speculatief te werk was gegaan aangezien hij niet over sterftegegevens beschikte. Inmiddels heeft ons bronnenonderzoek gegevens opgeleverd over de zuigelingen- en kindersterfte in de Minahasa in het begin van de jaren dertig²⁶⁾. Deze wijzen erop dat Jones waarschijnlijk een wat te hoog sterfteniveau heeft aangenomen. Onze schatting van de gemiddelde jaarlijkse bevolkingsgroei in de Minahasa gedurende de jaren twintig komt eveneens lager uit dan de door Jones geschatte groei van 2% gemiddeld per jaar²⁷⁾. Met behulp van deze nieuwe gegevens kunnen we opnieuw een schatting maken van het bruto geboortencijfer in de Minahasa²⁸⁾.

Samenvattend kunnen we concluderen dat een inzicht in bruto geboortencijfers alleen aan doopcijfers en stabiele bevolkingsmodellen kan worden ontleend. Daarnaast beschikken we nog over cijfers die destijds bij plaatselijk onderzoek zijn vastgelegd. Combineren we doopcijfers, schattingen en onderzoeksgegevens dan ontstaat er een fragmentarisch beeld van de inter- en intraregionale verscheidenheid in bruto geboortencijfers. Meer informatie over deze verscheidenheid zouden we kunnen krijgen door bestudering van de kleine-kinder-

ratio's. Ons beeld wordt dan vollediger maar tegelijk ook vager omdat deze ratio's niet alleen door de geboorten maar ook door de zuigelingen- en kindersterfte worden bepaald.

5.1.2 | *Regionale verscheidenheid in bruto geboortencijfers in de jaren 1905-1939, een fragmentarisch beeld*

Java

Voor de regio West-Java schatten we het bruto geboortencijfer in de jaren twintig op 42 à 43‰ (zie tabel 5.1)²⁹⁾. In de tweede helft van de jaren dertig werd het bruto geboortencijfer in een aantal onderdistricten van het regentschap Tasikmalaya (residentie Priangan) bij een onderzoek naar de zuigelingensterfte ter plaatse geschat op 38 à 40‰³⁰⁾. Destijds was daar nog niet het verbeterde registratiesysteem met 'geboortebewijzen' ingevoerd en de schatting werd gemaakt aan de hand van pokkeninentingcijfers. Waarschijnlijk werd het bruto geboortencijfer hierbij onderschat, aangezien de onderzoekers er geen rekening mee hielden dat een deel van de zuigelingen ook na het bereiken van de inentingsleeftijd oningeënt bleef³¹⁾. In dezelfde jaren werd in een viertal desa's van het regentschap Bandung (residentie Priangan), waar het nieuwe registratiesysteem al werd gebruikt, een bruto geboortencijfer vastgelegd van 48‰³²⁾. Onbekend is of de bevolking van de onderzochte desa's een getrouwe afspiegeling vormde van de totale bevolking van West-Java. Indien dit zo was, mogen we aannemen dat het bruto geboortencijfer in heel West-Java in de tweede helft van de jaren dertig hoger lag dan in de jaren twintig.

In de stad Bandung bedroeg het bruto geboortencijfer in de eerste helft van de jaren twintig volgens de geboortenregisters die er werden bijgehouden 27 à 29‰. Dit cijfer is vrijwel zeker te laag, gezien de zeer onvolledige aangifte van de geboorten³³⁾. Voor Batavia beschikken we niet over geboortencijfers uit de jaren twintig. Het zorgvuldige onderzoek dat Habich-Veenhuijzen in de late jaren tien in deze stad heeft verricht, wijst erop dat toentertijd het bruto geboortencijfer in diverse wijken relatief laag lag: in één wijk bedroeg het 23‰ en in twee andere respectievelijk 36 en 38‰. In de vierde wijk die zij onderzocht, vond zij evenwel een aanzienlijk hoger cijfer, namelijk 46‰³⁴⁾. Twintig jaar later vond Tesch —eveneens na grondig onderzoek— in weer een andere wijk van Batavia een bruto geboortencijfer van 38‰³⁵⁾. Deze schaarse gegevens lijken erop te wijzen dat de bruto

Tabel 5.1. Doopcijfers en bruto geboortencijfers in diverse delen van de archipel, 1905-1939 (in %)

	1905-1909	1910-1914	1915-1919	1920-1924	1925-1929	1930-1934	1935-1939
JAVA							
<i>West-Java</i>							
regio (schatting)				42-43	42-43		
desa's (onderzoek)							38-40/48
steden:							
Bandung (registratie)				27-29			
Batavia (onderzoek)			23/46				38
<i>Noord-Java</i>							
residenties:							
Semarang, Pekalongan (registratie)							31
<i>Zuid-Midden-Java</i>							
residentie:							
Kedu (registratie)							36
<i>Oost-Java</i>							
desa's:							
Mejowarno (doopcijfers)	37	33	30	30			
SUMATRA							
<i>Cultuurgebied</i>							
ondernemingen (registratie) ¹⁾			31				
ondernemingen (registratie) ²⁾					28/47		
<i>Noordwest-Java</i>							
Batak bevolking (doopcijfers) ³⁾	45	45	39	40	44	46	45
<i>Zuid-Sumatra</i>							
residentie:							
Lampung (registratie)			43				
transmigratiedesa's (registratie)				41-42			
CELEBES							
<i>Noord-Celebes</i>							
Minahasa (doopcijfers) ⁴⁾	40	39	38	40	43	43	38
Minahasa (schatting)				45-46	45-46		
onderdistricten Minahasa (onderzoek)						41	
<i>Midden-Celebes</i>							
regio (schatting)				38-42	38-42		
OOSTELIJKE ARCHIPEL							
<i>eilanden:</i>							
Ambon ⁵⁾ (doopcijfers) ⁶⁾	33	31	34	37		31	32
Soran (west-Soran) (onderzoek)				35-36			
Tanimbar (onderzoek)				48			
Kai (onderzoek)				44			

Toelichting

Notatie: 42-43: de geschatte c.q. gevonden waarden voor het gebied bedragen minimaal 42% en maximaal 43%.

23/46: de waarden hebben betrekking op twee desa's, onderdistricten enz.

Datering: de doopcijfers zijn gemiddelden per jaar voor de diverse vijfjaarlijkse perioden, tenzij anders aangegeven (zie voetnoten); voor de datering van de cijfers uit onderzoek en registratie: zie toelst § 5.1.2.

Noten

1) Javanese arbeidersbevolking op alle ondernemingen in het Cultuurgebied in de eerste helft van 1918.

2) Javanese arbeidersbevolking op respectievelijk rubber- en tabaksondernemingen.

3) Doopcijfers ontbreken voor 1908-1912, 1915-1918 en 1939.

4) Doopcijfers ontbreken voor 1928, 1929 en 1934.

5) Inclusief Saparna en Haruku.

6) Doopcijfers ontbreken voor 1908-1909, 1912-1915, 1917-1919 en 1922-1925.

Bronnen: Zie noten 29-48.

geboortencijfers van de totale stedelijke bevolking van Bandung en Batavia lager lagen dan het cijfer van de gehele bevolking van de regio West-Java.

Verleggen we nu de aandacht naar Oost-Java dan zien we dat de doopcijfers in de christelijke gemeente Mojowarno voor de jaren 1920-1924 op een aanzienlijk lager bruto geboortencijfer wijzen dan we voor West-Java hebben geschat (zie tabel 5.1)³⁶⁾. Ook hier geldt weer dat we niet weten of de desa's van Mojowarno als doorsnee Oostjavaanse desa's kunnen worden beschouwd³⁷⁾.

Wat de regio's noordkust en zuid-Midden-Java betreft, beschikken we voor enkele residenties over bruto geboortencijfers uit 1938. Hoewel men in deze residenties al enige tijd bezig was de geboortenregistratie te verbeteren; was de geboorte-aangifte er waarschijnlijk nog niet volledig. Hetzelfde geldt —zij het vermoedelijk in mindere mate— voor de registratie van het inwonertal. We nemen daarom aan dat de bruto geboortencijfers van deze residenties in werkelijkheid iets hoger zijn geweest³⁸⁾.

Sumatra

Het aantal dopen per 1000 inwoners bedroeg bij de christelijke Batak, die in de regio noordwestkust woonden, in de jaren 1905-1914 en 1925-1939 ongeveer 45‰ en lag in de jaren 1919-1924 wat lager (zie tabel 5.1). We gebruiken deze cijfers als schattingen voor de bruto geboortencijfers van de christelijke Batak. Of het geboortenniveau bij de niet gekerstende Batak even hoog was als bij de christelijke Batak is onbekend³⁹⁾.

In de residentie Lampung werd in 1917 door gouvernementsartsen een bruto geboortencijfer van 43‰ geconstateerd. Waarschijnlijk hadden zij te maken met een onvolledige registratie en in werkelijkheid lag het cijfer dus wellicht hoger⁴⁰⁾. In de Javaanse transmigratiekolonies in Lampung, waar in het begin van de jaren twintig een bruto geboortencijfer van 41 à 42‰ werd vastgesteld, was de bevolkingsregistratie vermoedelijk wel vrij nauwkeurig dank zij de intensieve overheidsbemoeienis met deze nederzettingen⁴¹⁾. Ook de bruto geboortencijfers die betrekking hebben op Javaanse ondernemingsarbeiders in het Cultuurgebied in 1918 en 1926 zijn naar alle waarschijnlijkheid tamelijk betrouwbaar⁴²⁾. Het cijfer voor 1918 wijst erop dat het bruto geboortencijfer voor de gehele ondernemingsarbeidersbevolking toen relatief laag lag, terwijl de cijfers uit 1926, die betrekking hebben op verschillende ondernemingen, doen vermoeden dat er binnen het Cultuurgebied nogal wat lokale variatie in fertiliteit bestond.

Celebes

Bij de christelijke Minahassers in noord-Celebes lagen de doopcijfers in de jaren 1905-1939 rond 40%. In 1930 waren bijna alle Minahassers in de regio tot het christendom bekeerd⁴³⁾. Onze schatting van het bruto geboortencijfer met behulp van stabiele bevolkingsmodellen komt wat hoger uit, namelijk bij 45 à 46%⁴⁴⁾. Voor de bevolking van midden-Celebes werd voor die jaren een lager bruto geboortencijfer geschat, namelijk 38 à 42%⁴⁵⁾.

De oostelijke archipel

Op de Molukse eilanden Amboina, Haruku en Saparua was tweederde van de bevolking christelijk. In alle jaren waarvoor doopcijfers voor deze groep christenen beschikbaar zijn, wijzen deze op aanzienlijk lagere bruto geboortencijfers dan we in de Minahasa hebben gevonden⁴⁶⁾. In het westelijk deel van het eiland Seran, dat ten noorden van Amboina is gelegen, werd bij onderzoek in enkele dorpen in het begin van de jaren twintig een bruto geboortencijfer van 35 à 36% gevonden⁴⁷⁾.

Verder naar het zuidoosten lijken de bruto geboortencijfers hoger te zijn geweest. Tillema vermeldt dat uit de kerkelijke bevolkingsregistratie van een aantal gemeenten op de Tanimbar en Kai-eilanden in het begin van de jaren twintig bruto geboortencijfers werden geschat van respectievelijk 48 en 44%⁴⁸⁾.

5.1.3 | *Kleine-kinder-ratio's in 1930*

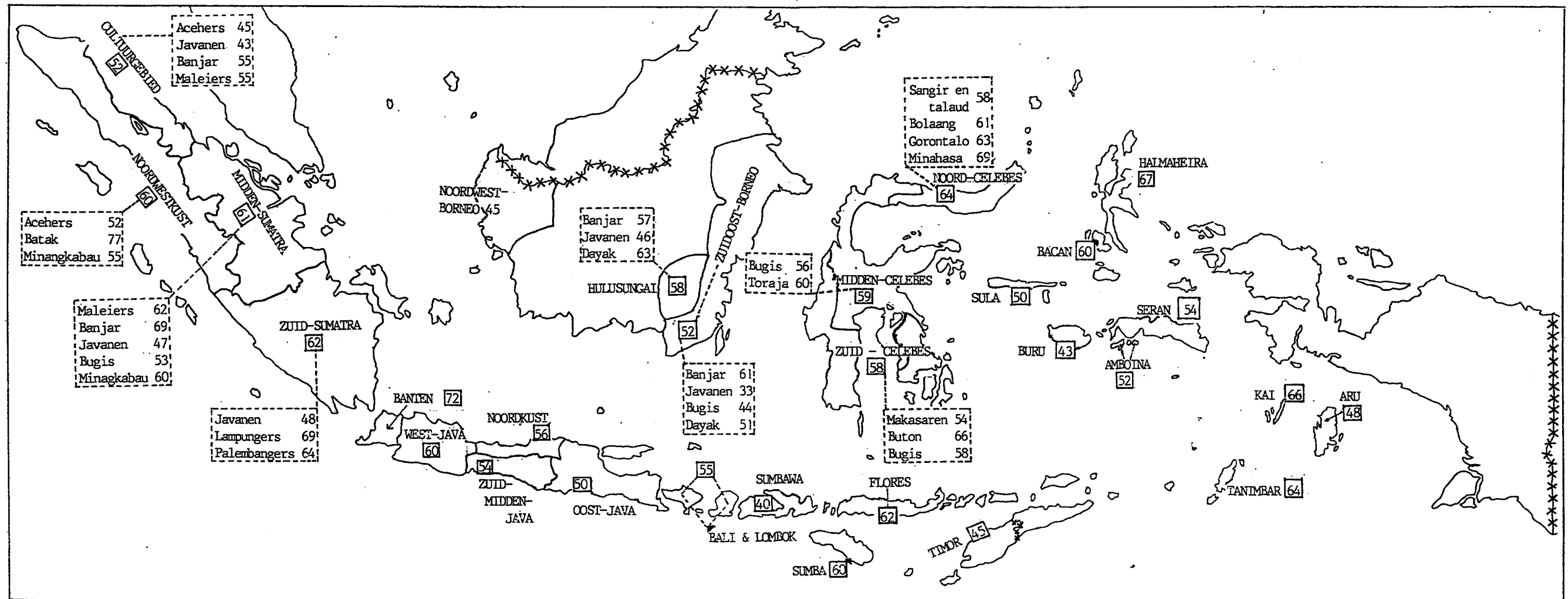
Wanneer we het patroon van inter- en intraregionale verscheidenheid in kleine-kinder-ratio's in 1930 vergelijken met het beeld dat we van de bruto geboortencijfers voor de jaren twintig hebben gekregen, dan zien we veel overeenkomsten (zie kaart 5.1 en tabellen 5.1 en 5.2). Bij groepen waar we relatief lage bruto geboortencijfers vonden, zoals in Oost-Java, op Amboina en Seran in de oostelijke archipel en bij de stedelijke bevolking van Bandung, zien we kleine-kinder-ratio's die beneden het archipel-gemiddelde van 56 kleine kinderen per 1000 zielen liggen. Ook kunnen we bij de bevolking van de Tanimbar- en Kai-eilanden (oostelijke archipel) en bij de Minahassers en Batak, groepen met relatief hoge bruto geboortencijfers, hoge kleine-kinder-ratio's constateren. Iets lagere ratio's vinden we in de regio's West-Java en midden-Celebes, terwijl we voor de bevolking van deze gebieden bruto

Tabel 5.2. Kleine-kinder-ratio's in steden en regio's, 1930

Kleine kinderen per 1000 zielen		
JAVA		
Banten		
<i>regio</i>	72	
West Java		
<i>regio</i>	60	
<i>steden:</i>		
Batavia		52
M. Cornelis		54
Bandung		46
Noordkust		
<i>regio</i>	56	
<i>steden:</i>		48
Semarang		
Zuid-Midden-Java		
<i>regio</i>	54	
<i>steden:</i>		
Yogyakarta		47
Surakarta		37
Oost-Java		
<i>regio</i>	50	
<i>steden:</i>		37
Surabaya		
SUMATRA		
Cultuurgebied		
<i>regio</i>	52	
<i>steden:</i>		47
Medan		
Noordwestkust		
<i>regio</i>	60	
<i>steden:</i>		47
Padang		
Zuid-Sumatra		
<i>regio</i>	62	
<i>steden:</i>		
Palembang		44
Teluk Betung		50
Midden-Sumatra		
<i>regio</i>	61	
BORNEO		
Noordwest Borneo		
<i>regio</i>	45	
<i>steden:</i>		32
Pontianak		
Zuidoost-Borneo		
<i>regio</i>	52	
<i>steden:</i>		
Banjermasin		58
Balikpapan		40
Hulusungai		
<i>regio</i>	58	
CELEBES		
Noord-Celebes		
<i>regio</i>	64	
<i>steden:</i>		58
Manado		
Zuid-Celebes		
<i>regio</i>	58	
<i>steden:</i>		42
Makasar		
Midden-Celebes		
<i>regio</i>	61	
OOSTELIJKE ARCHIPEL		
<i>eilanden:</i>		52
Amboina		
Seran		54
Tanimbar		64
Kai		66
INDONESIË, totaal	56	

Bron: Volkstelling 1930, deel I, tabel 16; deel II, tabel 15; deel III, tabel 14; deel IV, tabel 3, p. 60, p. 63; deel V, tabel 3, p. 74, p. 76.

Kaart 5.1. Kleine-kinder-ratio's in de diverse regio's en bij enkele etnische groepen binnen de regio's, 1930



Schaal 1:14.000.000

Bronnen: tabel 5.2.;

Volkstelling 1930,
deel IV & deel V, tabel 10

geboortencijfers schatten die eveneens iets lager lagen dan bij de Minahassers. Nu is het wel zo dat de zojuist vergeleken bruto geboortencijfers en kleine-kinder-ratio's niet altijd op precies dezelfde bevolkingsgroepen betrekking hebben (de geboortencijfers van de christelijke Batak worden bij voorbeeld vergeleken met de kleine-kinder-ratio's van de gehele Batak bevolking), terwijl ook naar tijdstip van waarneming geen exacte overeenstemming bestaat. De overeenkomsten zijn evenwel dusdanig treffend dat het niet ver gezocht lijkt aan te nemen dat de regionale verscheidenheid in kleine-kinder-ratio's indicatief is voor de regionale verscheidenheid in bruto geboortencijfers in de jaren twintig⁴⁹).

Het is dan ook waarschijnlijk dat niet alleen in Oost-Java, op Seran en Amboina en in de stad Bandung, maar ook in andere grote steden en in het Cultuurgebied en noordwest- en zuidoost-Borneo het bruto geboortencijfer relatief laag was gedurende de jaren twintig. De bruto geboortencijfers in Bali & Lombok en zuid-Midden-Java behoorden toen waarschijnlijk eveneens tot de lagere in de archipel (zie kaart 5.1). Betrekkelijk hoge bruto geboortencijfers kunnen we op grond van de kleine-kinder-ratio's verwachten in midden- en zuid-Sumatra. Daarnaast wekt de zeer hoge ratio voor de bevolking van Banten de indruk dat ook hier het bruto geboortencijfer in de jaren twintig relatief hoog was.

We kunnen ons nu afvragen of hetzelfde patroon van regionale verscheidenheid in bruto geboortencijfers zich ook in de jaren tien en tevoren voordeed en of de regionale verschillen in de jaren dertig veranderden. Onze gegevens zijn helaas geenszins toereikend om het verloop van de bruto geboortencijfers voor alle delen van de archipel na te gaan. Dit is alleen mogelijk voor enkele christelijke bevolkingsgroepen.

5.1.4 | *Geboortenstijging en -daling bij de christelijke bevolking in diverse delen van de archipel, 1880-1939*

De doopcijfers die we voor diverse gebieden hebben kunnen verzamelen, wekken de indruk dat het geboortenniveau niet voortdurend gelijk bleef. Voor de christelijke bevolking van Mojowarno kunnen we het geboortenverloop van 1880 tot 1925 volgen en bij de christelijke bevolking van de Minahasa zijn veranderingen in het geboortenniveau na te gaan vanaf 1895 tot 1940. Wat de gekerstende Batak betreft, zijn de doopcijfers vóór 1920 te onvolledig om een indruk van geboortenstijging of -daling te geven en bij hen beperken we ons onderzoek dus tot de jaren twintig en dertig⁵⁰). Voor de christelijke bevolking van

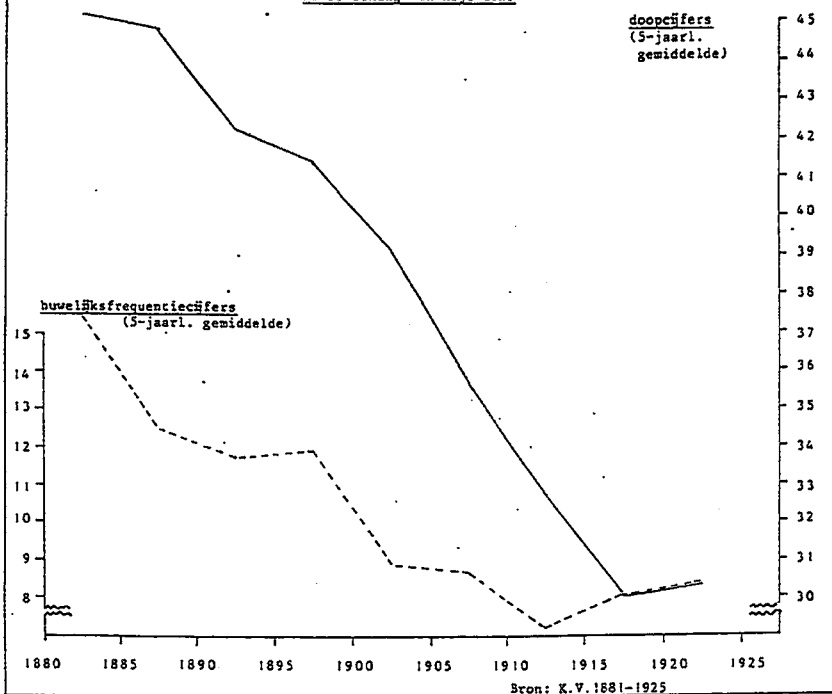
Amboina zijn de doopcijfers vanaf 1908 tot het eind van de jaren twintig zeer onvolledig (zie tabel 5.1). Een reconstructie van het geboortenverloop blijft voor deze groep daarom achterwege.

In *Mojowarno* (Oost-Java) zijn de geboortencijfers in de periode 1880-1904 voortdurend gedaald. Ook de huwelijkscijfers vertoonden in die tijd een sterke daling (zie figuur 5.1.a). Beide dalingen kunnen in verband worden gebracht met verslechtering van de economische omstandigheden. In het kader van het Mindere Welvaartsonderzoek werd in 1905 een rapport uitgebracht over de economische toestand in Mojowarno, waarin onder meer wordt gezegd: "De armen hebben 't meest te lijden gehad. In de bovengenoemde verslagen der [kerkelijke] voorgangers lezen wij, hoe weinig zij met oogsten hebben kunnen verdienen. Een steeds grooter oppervlakte wordt met suikerriet beplant, en steeds grootere zwermen hongerijsers [!] van elders komen hierheen, om een schamele bos [rijst] te verdienen. Dit jaar was op vele velden, soms reeds na 3 à 4 uren 't oogsten afgelopen en gingen de menschen naar huis slechts met enkele handen vol. Bovendien hebben sommige welgestelden wel niet openlijk, maar toch niet minder afdoende, gebroken met de oude adat bij 't oogsten. Zij laten n.l. op hun velden tegenwoordig alleen familieleden of vrienden toe, en weren alle anderen, onder allerlei gezochte voorwendsels.....Hoe kunnen de tijden veranderen! Ik herinner mij nog de jaren, dat er handen te kort kwamen, en dat men $\frac{1}{4}$ ja zelfs $\frac{1}{3}$ snijloon gaf in plaats van de gebruikelijke bawon ($\frac{1}{5}$)."⁵¹) Niet alleen bij de rijstooft maar ook in dienst van de suikerfabrieken viel steeds minder te verdienen: de fabriekslonen waren sedert 1883 aanzienlijk gedaald. Deze verslechtering van de levensomstandigheden droeg, aldus het rapport, bij tot huwelijksuitstel en leidde tevens tot uitmigratie, vooral van jonge gezinnen⁵²). Of onder invloed van de omstandigheden ook zwangerschappen werden uitgesteld of afgebroken, vermeldt het rapport niet.

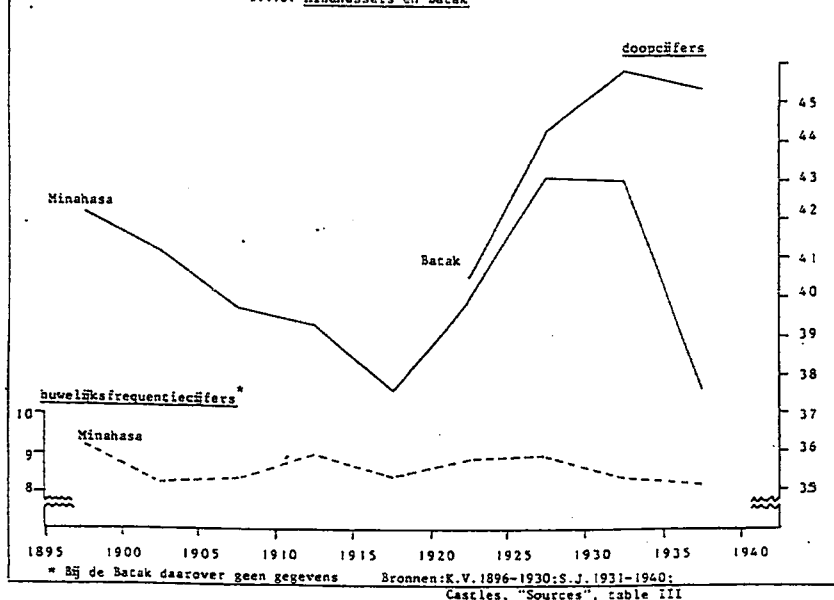
Na 1905 daalden de geboorten- en huwelijkscijfers nog verder totdat het aantal huwelijken per 1000 zielen in de tweede helft van de jaren tien een toename ging vertonen, die na enige tijd werd gevolgd door een stijging van het bruto geboortencijfer (zie figuur 5.1.a). Hoe de economische omstandigheden in Mojowarno zich na 1905 ontwikkelden, is niet bekend. Wel lijkt het waarschijnlijk dat de jaren 1915-1924 niet onverdeeld voorspoedig waren. In 1918 woedde overal in de archipel de Spaanse griep die vermoedelijk ook in Mojowarno dusdanig veel slachtoffers eiste dat er tijdelijk minder huwelijken en geboorten plaatsvonden. Ook de economische recessie die zich in het begin van de jaren twintig voor-

Figuur 5.1. Huwelijken en dopen bij drie christelijke bevolkingsgroepen, 1880-1940

5.1.a. De bevolking van Mojowarno



5.1.b. Minahassers en Batak



deed, zal de bevolking van Mojowarno —betrokken als zij was bij de suikerproductie— niet geheel onberoerd hebben gelaten⁵³).

De doopcijfers in de *Minahasa* vertoonden, net als die in Mojowarno, een gestage daling vanaf de jaren 1895-1899 tot de tweede helft van de jaren tien (zie figuur 5.1.b). Wel was de daling hier minder sterk dan in Mojowarno. Dat het aantal geboorten per 1000 inwoners in de jaren 1915-1919 een dieptepunt bereikte, is niet zo verwonderlijk. Niet alleen woedde in 1918 de reeds genoemde influenza-epidemie, maar bovendien mislukte in het daarop volgende jaar de copra-oogst⁵⁴). De copra, die in bevolkingscultures werd geteeld, vormde een belangrijke bron van inkomsten voor de Minahassers. In de tijd van economische hoogconjunctuur in de jaren twintig, toen de prijzen voor exportgewassen op de wereldmarkt hoog waren en er dus met copra, maar ook met andere exportprodukten (muskatnoten, foelie en bosprodukten) veel winst kon worden gemaakt, stegen de doopcijfers aanzienlijk. Opvallend genoeg bleven zij in het begin van de jaren dertig tamelijk hoog, ondanks het feit dat de *Minahasa* zwaar werd getroffen door de economische wereldcrisis. Het is niet onwaarschijnlijk dat de doopcijfers hoog bleven onder invloed van de retourmigratie van ambtenaren en soldaten, die elders in de archipel hun baan waren kwijtgeraakt. Deze inmigratie kan een verjonging van de bevolking tot gevolg hebben gehad waardoor het bruto geboortecijfer aanvankelijk tamelijk hoog bleef, terwijl het gemiddeld aantal kinderen per vrouw wellicht daalde onder invloed van de moeilijke economische omstandigheden. Daarnaast speelde zgn. misreporting mogelijk ook een rol. Ouders die een tijd lang buiten de *Minahasa* hadden gewoond, lieten namelijk de kinderen, die tijdens dit verblijf waren geboren, na terugkeer meestal alsnog in het doopregister opnemen⁵⁵). De namen van deze kinderen kwamen dan tussen die van de pas-gedoopten terecht en werden aan het eind van het jaar wellicht abusievelijk bij het totaal aantal dopen in dat jaar geteld. Dergelijke misreporting kwam in de crisisjaren, toen velen naar de *Minahasa* terugkeerden, waarschijnlijk vaker voor dan in voorafgaande of latere jaren.

De huwelijksfrequentiecijfers zijn in de *Minahasa* in de loop der jaren zeer constant gebleven (zie figuur 5.1.b). Waarschijnlijk moet dit vooral worden toegeschreven aan het feit dat het aantal geregistreerde huwelijken in een jaar slechts een vage afspiegeling vormde van het aantal paren dat ging samenleven. Later in dit hoofdstuk zal hierop nog nader worden ingegaan.

Het geboortenverloop bij de *Batak* in de jaren twintig en dertig vertoont enige gelijkenis met dat bij de Minahassers (zie figuur 5.1.b). Alleen was er bij de *Batak* sprake

van een verdere stijging van de doopcijfers in de eerste helft van de jaren dertig. Mogelijk speelden hier toen dezelfde factoren een rol die in de Minahasa in die tijd tot gelijk blijven van het geboortenniveau hebben bijgedragen.

De bevindingen overziende, kunnen we vaststellen dat onze eerste indruk van een veranderend geboortenniveau is bevestigd. In de loop van de jaren 1895-1925 veranderde het geboortenniveau bij de bevolking van Mojowarno en de Minahassers op vergelijkbare wijze. Hetzelfde gold voor de Minahassers en de Batak in de jaren twintig en dertig. Het aantal onderzochte groepen is echter zo gering dat we niet mogen aannemen dat ditzelfde geboortenverloop zich ook overal elders in de archipel voordeed. Het is dan ook geenszins zeker dat het patroon van regionale verscheidenheid in bruto geboortencijfers, dat we voor de jaren twintig hebben gereconstrueerd, ook heeft gegolden voor vroegere, respectievelijk latere, jaren.

5.1.5 | *Regionale verscheidenheid in bevolkingsgroei en bruto geboortencijfers in de jaren twintig*

Brengen we nu de regionale verschillen in natuurlijke aanwas in herinnering die we in het vorige hoofdstuk afleidden uit de bevolkingsgroecijfers en de migratiegeschiedenis van de diverse regio's dan is het interessant na te gaan in hoeverre deze verschillen door bruto geboortencijfers zijn bepaald. Hiertoe betrekken we de kleine-kinder-ratio's in 1930 van de diverse regio's in de beschouwingen (zie tabel 5.3).

In de regio *noordkust van Java*, die we kwalificeerden als een matige uitmigratie-regio, groeide de bevolking in de jaren twintig even langzaam als in de sterke uitmigratie-regio's *Banten* en *Hulusungai*. We leidden hieruit af dat de natuurlijke aanwas in de regio noordkust geringer was dan in de beide andere regio's. Kijken we nu naar de verschillen in bruto geboortencijfer tussen deze drie regio's, zoals deze worden benaderd door de verschillen in kleine-kinder-ratio's, dan zien we dat de relatief geringe aanwas in noordkust zeker ten dele door een relatief laag bruto geboortencijfer is veroorzaakt. Dit geldt met name in vergelijking met Banten. Het bruto geboortencijfer in Hulusungai verschilde weinig van dat in de regio noordkust. De verklaring van de grotere aanwas in Hulusungai moet dus voornamelijk in een lager bruto sterftecijfer worden gezocht.

Tabel 5.3. Bevolkingsgroei en bruto geboortecijfers per migratieregio in de jaren twintig

	Gemiddelde jaarlijkse bevolkingsgroei (%)		Bruto geboortecijfers ¹⁾ (‰)	Kleine-kinder-ratio's (‰)
	ongecorri-geerd	gecorri-geerd		
Uitmigratieregio's				
<i>sterke uitmigratie</i>				
Banten	1,4	0,7		72
Zuid-Midden-Java	1,4	1,1		54
Hulusungai	1,3	0,7		58
<i>matige uitmigratie</i>				
Noordkust Java	1,4	0,7		56
Noordwest Sumatra	2,2		(40-44)	60
Zuid-Celebes	3,4	2,0		58
Noord-Celebes	2,4	1,5	(45-46)	64
Inmigratieregio's				
<i>zeer sterke immigratie</i>				
Cultuurgebied	3,5		(28/47)	52
<i>sterke immigratie</i>				
Midden-Sumatra	3,2			61
Zuid-Sumatra	2,9		(41-42)	62
Zuidoost-Borneo	3,4	1,3		52
<i>matige immigratie</i>				
Noordwest-Borneo	2,9	2,4		45
Niet-migratie regio's				
Midden-Borneo	2,4	1,6		— ²⁾
Midden-Celebes	2,9	1,3	38-42	61
West-Java	2,1	1,1	42-43	60
Oost-Java	1,8	1,1	(30) ³⁾	50
Oostelijke archipel				
Bali & Lombok	1,4			55

¹⁾ De bruto geboortecijfers die op een deel van de regio betrekking hebben zijn tussen haakjes gezet.

²⁾ Het aantal kleine kinderen is in 1930 in deze regio zeer onvolledig geregistreerd.

³⁾ Doopcijfers betreffende de jaren 1920-1924.

Bronnen: Tabel 4.18, tabel 5.1 en kaart 5.1.

In de sterke uitmigratieregio *zuid-Midden-Java* groeide de bevolking sneller dan in de uitmigratieregio's *noordkust van Java*, *Banten* en *Hulusungai* en even snel als in de niet-migratieregio's *West- en Oost-Java*. De natuurlijke aanwas moet dus in zuid-Midden-Java groter zijn geweest dan in deze regio's. In vergelijking met Oost-Java had zuid-Midden-Java waarschijnlijk een hoger bruto geboortecijfer. De grotere aanwas in zuid-Midden-Java is dus in elk geval ten dele hierdoor bepaald. Het bruto geboortecijfer was in zuid-Midden-Java evenwel lager dan dat in West-Java, Banten en Hulusungai, terwijl het weinig verschilde van dat in noordkust van Java. Ten opzichte van deze regio's moet de grotere aanwas in zuid-Midden-Java dan ook aan een lager bruto sterftcijfer worden toegeschreven.

In de matige uitmigratieregio *zuid-Celebes* vonden we een opvallend snelle bevolkingsgroei in de jaren twintig. De groei was hier in die tijd sneller dan in de andere matige uitmigratieregio's *noordkust van Java*, *noordwest-Sumatra* en *noord-Celebes*. Aangezien de migratiegeschiedenis van de vier regio's ongeveer gelijk was, moet de natuurlijke aanwas in zuid-Celebes groter zijn geweest dan in de drie andere regio's. Deze grotere aanwas kan niet aan een hoger bruto geboortecijfer worden toegeschreven: zuid-Celebes had een bruto geboortecijfer dat lager was dan dat van noord-Celebes en weinig verschilde van de geboortecijfers in noordwest-Sumatra en noordkust van Java.

De bevolkingsgroei in zuid-Celebes deed niet onder voor die in de inmigratieregio's, het *Cultuurgebied*, *midden- en zuid-Sumatra* en *zuidoost- en noordwest Borneo*. De groei in zuid-Celebes was bovendien sneller dan in de niet-migratieregio's *West- en Oost-Java*, *Bali & Lombok*, *midden-Celebes* en *midden-Borneo*. Ook ten opzichte van al deze regio's moet de natuurlijke aanwas in zuid-Celebes dus relatief groot zijn geweest. Vergelijken we nu zuid-Celebes met het Cultuurgebied, zuidoost- en noordwest Borneo, Oost-Java en Bali & Lombok, dan zien we dat de grotere aanwas in zuid-Celebes in elk geval ten dele door een hoger bruto geboortecijfer tot stand is gekomen. Daarnaast speelde wellicht een lager bruto sterftcijfer een rol. Wat zuid- en midden-Sumatra, midden-Celebes en West-Java betreft, kan daarentegen worden gezegd dat de relatief geringe aanwas in deze regio's in vergelijking met zuid-Celebes uitsluitend een gevolg moet zijn geweest van hogere bruto sterftcijfers. Ten aanzien van midden-Borneo kunnen we geen uitspraak doen, omdat het aantal kleine kinderen daar niet is vastgelegd bij de volkstelling van 1930.

Vergelijken we vervolgens de *niet-migratieregio's (behalve midden-Borneo) onderling*, dan vinden we de traagste groei —en derhalve de geringste aanwas— in Bali & Lombok. In vergelijking met midden-Celebes en West-Java kan dit zeker ten dele uit een relatief laag

bruto geboortencijfer worden verklaard. Misschien was bovendien ook het bruto sterftencijfer op Bali & Lombok hoger dan in midden-Celebes en West-Java. Het verschil in natuurlijke aanwas tussen Bali & Lombok en Oost-Java moet geheel aan een verschil in sterftencijfers worden toegeschreven.

De bevindingen overziende, kunnen we concluderen dat de verscheidenheid in bruto sterftencijfers vaker van doorslaggevend belang was voor de regionale verschillen in natuurlijke aanwas dan de verscheidenheid in bruto geboortencijfers. In het bovenstaande is evenwel geen volledig overzicht van *alle* verschillen in natuurlijke aanwas tussen de onderscheiden regio's gegeven en het is dan ook geenszins zeker dat deze conclusie voor de regionale demografische verscheidenheid in de gehele archipel geldt.

Ter zijde zij nog opgemerkt dat we bij onze speurtocht naar regionale *verschillen* in natuurlijke aanwas niet uit het oog moeten verliezen dat achter cijfers betreffende de natuurlijke aanwas, die in *dezelfde* orde van grootte liggen, geheel verschillend demografisch gedrag kan schuilgaan. Zo zien we in de regio West-Java in de jaren twintig een even grote natuurlijke aanwas als in Oost-Java, terwijl in Oost-Java het bruto geboortencijfer aanzienlijk lager was dan in West-Java. We leiden hieruit af dat in Oost-Java het bruto sterftencijfer eveneens veel lager moet zijn geweest dan in West-Java en dat de Oostjavaanse bevolking op een geheel andere wijze eenzelfde natuurlijke aanwas realiseerde als de Westjavaanse⁵⁶. Iets dergelijks kan zich hebben voorgedaan in het Cultuurgebied en zuidoost-Borneo enerzijds en midden- en zuid-Sumatra anderzijds. We zijn hiervan echter minder zeker, omdat we van de natuurlijke aanwas in deze regio's een minder duidelijk beeld hebben.

Dat we in het voorafgaande geen inzicht hebben gekregen in *alle* verschillen in natuurlijke aanwas die tussen de onderscheiden regio's bestonden, is ten dele een gevolg van het feit dat we nog niet zijn ingegaan op de samenhang die kan hebben bestaan tussen migratie en natuurlijke aanwas. Deze samenhang zal nu, voor zover het de geboortencijfers betreft, nader worden onderzocht. Daarbij komt tevens de vraag aan de orde in hoeverre de regionale verscheidenheid in bruto geboortencijfers door verschillen in leeftijds- en geslachtssamenstelling van de bevolking is bepaald en hoeverre er verschillen in fertiliteit achter schuil gaan.

5.2 | Fertilititeit

5.2.1 | *Bevolkingssamenstelling, migratie en fertiliteit*

Wanneer we de migratiegeschiedenis en de kleine-kinder-ratio's van de diverse regio's opnieuw in beschouwing nemen, zien we in eerste instantie geen duidelijk verband tussen de migratie en de bruto geboortencijfers, zoals deze door de kleine-kinder-ratio's worden benaderd. Relatief lage ratio's vinden we zowel in immigratie- als in niet-migratieregio's en relatief hoge ratio's in uitmigratie-, immigratie- en niet-migratieregio's (zie tabel 5.4, kolom 1). Met name de relatief hoge ratio's —en derhalve naar we aannemen relatief hoge bruto geboortencijfers— in enkele uitmigratieregio's zijn opvallend, omdat het aannemelijk is dat de bevolking hier gemiddeld ouder was dan in de immigratieregio's vanwege het feit dat met name jonge volwassenen migreerden. Bedenken we echter dat de migratie bovendien ook geslachtsspecifiek was en dat het met name mannen waren die wegtrokken, dan wordt dit verschijnsel begrijpelijker. Zo is de zeer hoge kleine-kinder-ratio in Banten zeker ten dele een gevolg van het feit dat veel gehuwde mannen tijdelijk wegtrokken en hun vrouw en kinderen thuis achterlieten. Verder zijn de relatief lage ratio's in het Cultuurgebied en in zuidoost-Borneo in elk geval ten dele uit het mannenoverschot in deze immigratieregio's te verklaren (zie tabel 5.4, kolom 2). De regionale verschillen in bruto geboortencijfer vloeiden echter niet uitsluitend voort uit verschillen in leeftijds- en geslachtssamenstelling. Naar alle waarschijnlijkheid bestonden er ook regionale verschillen in fertiliteit. Een aanwijzing hiervoor kunnen we vinden in het feit dat het aantal kleine kinderen per 1000 gehuwde volwassen vrouwen een aanzienlijke regionale verscheidenheid vertoont (zie tabel 5.4, kolom 3).

Om meer inzicht te krijgen in het verband tussen migratie, bevolkingssamenstelling, bruto geboortencijfers en fertiliteit betrekken we tevens de *intraregionale* verscheidenheid in de beschouwingen. We onderzoeken eerst de kleine-kinder-ratio's van diverse etnische groepen en gaan vervolgens in op de verschillen tussen stad en regio.

Tabel 5.4. Indicatoren voor bruto geboortecijfers, bevolkingssamenstelling en fertiliteit per regio, 1930

	Aantal kleine kinderen per 1000 zielen	Sekseratio (%)	Aantal kleine kinderen per 1000 gehuwde volwassen vrouwen
Uitmigratieregio's			
<i>sterke uitmigratie</i>			
Banten	72	94	330
Zuid-Midden-Java	54	96	251
Hulusungai	58	92	274
<i>matige uitmigratie</i>			
Noordkust Java	56	96	255
Noordwest Sumatra	60	100	277
Zuid-Celebes	58	96	310
Noord-Celebes	64	99	378
Inmigratieregio's			
<i>zeer sterke immigratie</i>			
Cultuurgebied	52	111	221
<i>sterke immigratie</i>			
Midden-Sumatra	61	103	291
Zuid-Sumatra	62	103	288
Zuidoost-Borneo	52	108	252
<i>matige immigratie</i>			
Noordwest-Borneo	45	102	235
Niet-migratie regio's			
Midden-Borneo	—	104	—
Midden-Celebes	61	103	306
West-Java	60	96	271
Oost-Java	50	95	232
Oostelijke archipel			
Bali & Lombok	55	97	258
Indonesië, totaal	56	97	260

Bron: Volkstelling 1930, deel I, tabel 16; deel II, tabel 15; deel III, tabel 14; deel IV en deel V, tabel 13.

Intra- en interregionale verschillen naar etnische groep

Bekijken we het kleine-kindertal van de diverse etnische groepen in de immigratie-regio's dan vinden we de laagste kleine-kinder-ratio's per regio telkens bij de Javanen en de Bugis, groepen die oorspronkelijk van elders kwamen en die we in het vervolg zullen aanduiden als 'migrantengroepen' (zie tabel 5.5)⁵⁷).

De Banjar daarentegen, op Sumatra eveneens een migrantengroep, hadden in midden-Sumatra een relatief hoog kleine-kindertal in vergelijking met de autochtone groepen. De vraag rijst nu of de afwijkende kleine-kinder-ratio's bij de migrantengroepen werden veroorzaakt door een afwijkende leeftijds- en geslachtssamenstelling in vergelijking met de autochtone bevolking. Onder de migranten waren, zoals gezegd, de mannen meestal in de meerderheid. Welke invloed dit had op de verschillen in kleine-kinder-ratio's kunnen we gemakkelijk zien wanneer we het aantal kleine kinderen uitsluitend op de vrouwelijke bevolking betrekken. We moeten er dan overigens wel rekening mee houden dat een mannenoverschot onder immigranten er waarschijnlijk toe leidde dat een aantal mannen een vrouw uit de autochtone bevolking huwden. Kinderen uit dergelijke huwelijken werden bij de volkstelling van 1930 tot de etnische groep van de vader gerekend. Het berekende kleine-kindertal per vrouw valt daardoor in de migrantengroepen te hoog en bij de autochtone bevolking te laag uit⁵⁸). Verschil in leeftijdsopbouw tussen migranten en autochtone bevolking kan een vergelijkbaar effect hebben gehad. In het algemeen waren de volwassen migranten gemiddeld jonger dan de volwassen autochtone bevolking. Dit zal —bij gelijke fertiliteit— in hogere kleine-kinder-ratio's bij de migranten hebben geresulteerd. Desondanks zien we bij de Javaanse en Bugise vrouwen in zuidoost-Borneo lagere ratio's dan bij de autochtone groepen en hetzelfde geldt voor de Javaanse vrouwen in het Cultuurgebied en in zuid-Sumatra. We kunnen hieruit afleiden dat de fertiliteit bij deze migrantengroepen waarschijnlijk lager was dan bij de autochtone bevolking⁵⁹). In midden-Sumatra week het kleine-kindertal van de Bugise en Javaanse vrouwen nauwelijks af van dat van de autochtone Maleise en Minangkabause vrouwen. Hadden we correcties kunnen aanbrengen voor het verschil in leeftijdsopbouw en voor het effect van etnisch gemengde huwelijken, dan zouden de ratio's van de Bugise en Javaanse vrouwen wellicht eveneens lager zijn uitgevallen dan die van de autochtone vrouwen, maar zeker is dit niet.

Bij de Banjar vrouwen in midden-Sumatra vinden we een hoger kleine-kindertal dan bij de autochtone bevolking. Of dit alleen een gevolg is van de jongere leeftijdsopbouw en

Tabel 5.5. *Kleine-kinder-ratio's per etnische groep in de immigratieregio's in 1930*

	Kleine kinderen per 1000 zielen	Kleine kinderen per 1000 vrouwen	Totale bevolking	Sekse- ratio-
Cultuurgebied				
migrantengroepen:				
Javanen ¹⁾	43	94	678.714	117
Banjar	55	114	31.108	106
autochtone groepen:				
Acehers	45	99	95.270	120
Maleiers	55	113	227.044	104
Batak	67	138	377.270	106
Midden-Sumatra				
migrantengroepen:				
Javanen ¹⁾	47	116	40.393	148
Bugis	53	126	7.771	136
Banjar	69	141	46.063	104
autochtone groepen:				
Maleiers ²⁾	62	121	390.533	97
Minangkabauers	60	123	139.020	106
Zuid-Sumatra				
migrantengroepen:				
Javanen ¹⁾	48	106	243.949	121
autochtone groepen:				
Palembangers	64	127	762.565	99
Lampungers	69	139	180.934	102
Zuidoost-Borneo				
migrantengroepen:				
Javanen ¹⁾	33	78	14.759	138
Bugis	44	89	25.069	100
autochtone groepen:				
Dayak	51	105	32.380	107
Banjar	61	120	228.048	97

¹⁾ Alle etnische groepen die op Java autochtoon zijn, d.w.z. Javanen, Sundanezen en Madurezen.

²⁾ Inclusief Jambiërs.

Bron: Volkstelling 1930, deel IV en V, tabel 10.

van het voorkomen van etnisch gemengde huwelijken is niet na te gaan. Wellicht was er bovendien sprake van een hogere fertiliteit.

Om nu vervolgens te achterhalen of de migrantengroepen in fertiliteit misschien afweken van de autochtone bevolking omdat ze huwelijks- en voortplantingspatronen uit hun oorspronkelijke woongebied voortzetten, vergelijken we hen met de bevolking in hun herkomstgebied.

Voor we daartoe overgaan, moeten we er even bij stilstaan dat de migratie ook in de herkomstgebieden demografische sporen kan hebben nagelaten. We zagen al dat in Banten de migratie er waarschijnlijk toe leidde dat met name vrouwen en (kleine) kinderen in de regio achterbleven, waardoor het bruto geboortecijfer bijzonder hoog was⁶⁰). Ten aanzien van de andere Javaanse regio's geldt dat de herkomstbevolking zo groot was in verhouding tot de migrantengroep die zich elders in de archipel had gevestigd, dat sporen van de uitmigratie er niet in de kleine-kinder-ratio's te zien zijn.

Vergelijken we nu het kleine-kindertal van de Javaanse migrantenvrouwen met dat van de Javaanse vrouwen op Java dan vinden we in het Cultuurgebied, zuidoost-Borneo en zuid-Sumatra lagere kleine-kinder-ratio's dan op Java, terwijl in midden-Sumatra het kleine-kindertal per 1000 Javaanse vrouwen daarentegen iets hoger lag dan "thuis" (zie tabel 5.6). Gezien het zeer grote mannenoverschot onder de Javaanse migranten in deze laatste regio is het waarschijnlijk dat juist hier het bruto geboortecijfer is overschat vanwege etnisch gemengde huwelijken. In werkelijkheid bestond er tussen de Javaanse migrantenvrouwen in midden-Sumatra en de Javaanse vrouwen op Java dus vermoedelijk weinig verschil. We mogen dan ook aannemen dat de migranten hun huwelijks- en voortplantingspatroon in dit nieuwe woongebied ongewijzigd voortzetten. In de andere immigratiegebieden daarentegen hadden de Javaanse vrouwen vermoedelijk een lagere fertiliteit dan op Java. Het ligt voor de hand een verklaring hiervoor te zoeken in het moeilijke en onzeker bestaan van de arbeiders op de land- en mijnbouwondernemingen waarin zoveel Javanen terecht kwamen. Deze moeilijke levensomstandigheden leidden waarschijnlijk tot huwelijksuitlet en was men eenmaal getrouwd dan werd zwangerschap wellicht zo goed mogelijk vermeden omdat dit vrouwen tijdelijk belemmerde te werken en het later een extra mond om te vullen betekende⁶¹).

Enkele verdere overwegingen zijn echter van belang voordat we deze veronderstelling als de meest waarschijnlijke aanvaarden. Ten eerste is het mogelijk dat de Javaanse ondernemingsarbeiders uit de armere lagen van de Javaanse bevolking afkomstig waren, waar

Tabel 5.6. Kleine-kinder-ratio's bij migrantengroepen in hun nieuwe woongebied en bij de bevolking waaruit zij afkomstig waren, 1930

Migrantengroepen			Herkomstbevolking		
Kleine-kinder-ratio			Kleine-kinder-ratio		
	Per 1000 zielen	Per 1000 vrouwen		Per 1000 zielen	Per 1000 vrouwen
Javanen¹⁾			Javanen¹⁾		
Cultuurgebied	43	94	54	105	<u>Java²⁾</u> :
Midden-Sumatra	47	116	55	108	(zuid-Midden-Java)
Zuid-Sumatra	48	106	59	116	(zuid-Midden-Java)
Zuidoost-Borneo	33	78	52	102	(West-Java + Banten)
					(Oost-Java)
Bugis			Bugis		
Midden-Sumatra	53	126	58	114	regio
Zuidoost-Borneo	44	89	58	114	<u>zuid-Celebes</u>
Banjar			Banjar		
Cultuurgebied	55	114	58	113	residentie
Midden-Sumatra	69	141	58	113	<u>Zuider- en Oostafdeling</u>
					<u>van Borneo</u>
					(vooral regio
					Hulusungai)

1) Alle etnische groepen die op Java autochtoon zijn.

2) Tussen haakjes zijn de voornaamste herkomstregio's aangegeven. De kleine-kinder-ratio's zijn gewogen naar herkomstregio.

Bron: Volkstelling 1930, deel IV en V, tabel 100; deel VIII, tabel 7.

ongunstige economische omstandigheden eveneens een lagere fertiliteit in de hand werkten dan die welke voor de totale Javaanse bevolking gold⁶²). In dat geval zetten zij dan misschien wel het fertiliteitspatroon van "thuis" ongewijzigd voort. Een tweede overweging is, dat het wellicht niet specifiek de positie als ondernemingsarbeider was die tot lage fertiliteit drong, maar veeleer het moeilijke en vooral onzekere bestaan waartoe zoveel recente immigranten waren veroordeeld. Dit is aannemelijk omdat we ook bij de Bugise migranten in zuidoost-Borneo en in de oostelijke archipel lagere kleine-kinder-ratio's vinden dan in het Bugise herkomstgebied, terwijl de Bugis veel minder bij het ondernemingswerk waren betrokken dan de Javanen (zie tabel 5.6 en kaart 5.1). In de derde plaats moeten we er rekening mee houden dat het misschien niet zozeer de positie was waarin de migranten terecht kwamen die hun relatief lage vruchtbaarheid bepaalde, maar meer de levensomstandigheden in de betreffende regio in het algemeen. Enige grond voor deze veronderstelling vinden we hierin dat niet alleen de Javanen en de Bugis in het Cultuurgebied en in zuidoost-Borneo een relatief laag kleine-kindertal hadden in vergelijking met hun groepsgenoten elders, maar dat hetzelfde gold voor de Acehers, Maleiers en Dayak, die zowel in de onderzochte als in de naburige regio's de autochtone bevolking vormden (zie kaart 5.1). Het is mogelijk dat de aanwezigheid van de land- en mijnbouwondernemingen in het Cultuurgebied en zuidoost-Borneo zwaar drukte op de economische ontplooiingsmogelijkheden van de gehele inheemse bevolking ter plaatse. Waarschijnlijk waren de mogelijkheden gunstiger in midden-Sumatra, het gebied van de bevolkingscultures. Zowel bij de migranten als bij de autochtone groepen waren de kleine-kinder-ratio's hier vrijwel gelijk aan of zelfs hoger dan die van de vergelijkbare etnische groepen elders (zie kaart 5.1 en tabel 5.5). Met name bij de Banjar was de kleine-kinder-ratio in midden-Sumatra veel hoger dan op Borneo. In dit verband brengen we in herinnering wat in het vorige hoofdstuk over de Banjarse migranten ter sprake kwam⁶³). We veronderstelden toen dat met name de trek uit Hulusungai naar midden-Sumatra voortvloeide uit de behoefte om elders, waar nog voldoende grond ter beschikking was, investeringen in de rubberteelt te doen. Het zouden vooral rijkere zijn geweest die vertrokken. Waarschijnlijk slaagden juist welvarende migranten er spoedig in een goed bestaan te vinden in de bevolkingscultures in midden-Sumatra. Huwelijksuitlet was onder dergelijke omstandigheden niet nodig en ook voor beperking van het kindertal was weinig reden: de extra kosten die gezinsuitbreiding aanvankelijk meebracht, wogen niet zwaar en 'veel kinderen' betekende op termijn 'veel arbeidskrachten' in het familiebedrijf.

Stad en regio

In alle grote steden, behalve Banjermasin, lag de kleine-kinder-ratio lager dan in de regio's waarvan ze deel uitmaakten (zie tabellen 5.4 en 5.7). Het lijkt waarschijnlijk dat ruraal-urbane migratie hieraan veel heeft bijgedragen. In het vorige hoofdstuk zagen we immers dat met name de steden op Java, maar ook die op Borneo en Celebes vrij veel vrouwelijke migranten trokken van wie een deel waarschijnlijk ongehuwd was⁶⁴). Wanneer we nu het aantal kleine kinderen alleen op de gehuwde vrouwelijke bevolking betrekken, zien we evenwel dat de verschillen tussen stad en regio vrijwel overal zijn blijven bestaan. We kunnen hieruit concluderen dat in de grote steden gemiddeld minder kinderen per vrouw werden geboren dan op het platteland. Dit wil overigens niet zonder meer zeggen dat vrouwen die een deel van haar leven in de stad woonden kleinere gezinnen realiseerden dan vrouwen die op het platteland bleven. Vaak keerden vrouwen, die naar de stad waren verhuisd, naar het platteland terug als zij in de laatste maanden van haar zwangerschap waren. Ze wachtten dan in het huis van haar moeder of familie de bevalling af en vertrokken weer naar de stad wanneer het kind enige maanden oud was⁶⁵). Bovendien zullen vrouwen, die nog nooit in de stad hadden gewoond, daar niet bij voorkeur heen zijn getrokken zolang zij een pas geboren kind te verzorgen hadden. Ook wanneer er geen verschil in fertiliteit heeft bestaan tussen stad en regio zouden we dus relatief weinig heel jonge kinderen in de steden hebben gevonden.

Wat nu te denken van Banjermasin, de enige stad waar de kleine-kinder-ratio per 1000 vrouwen hoger en niet lager lag dan in de regio waar de stad deel van uitmaakte? In het vorige hoofdstuk kwam ter sprake dat er wellicht niet veel ruraal-urbane migratie naar Banjermasin had plaatsgevonden in de jaren voorafgaand aan de volkstelling. Het is dan ook mogelijk dat de bovengenoemde effecten van ruraal-urbane migratie zich hier niet of slechts in geringe mate hebben voorgedaan, terwijl daarnaast wellicht ook de fertiliteit in de stad hoger was dan in de regio zuidoost-Borneo als geheel⁶⁶).

De bevindingen overziende, kunnen we constateren dat we weinig indicaties hebben gevonden voor het bestaan van verschillen in fertiliteit tussen stedelijke en landelijke bevolking. Wel kon verscheidenheid in fertiliteit naar etnische groep worden vastgesteld, zowel binnen als tussen de regio's. Deze verscheidenheid werd in verband gebracht met verschillen in sociaal-economische omstandigheden. We veronderstellen dat de fertiliteit

Tabel 5.7. Indicatoren voor bruto geboortecijfers, bevolkingssamenstelling en fertiliteit in de grote steden, per regio, 1930

kinderen	Aantal kleine kinderen per 1000 zielen	Sekseratio (%)	Aantal kleine per 1000 gehuwde volwassen vrouwen
Uitmigratieregio's			
<i>Zuid-Midden-Java</i>			
Yogyakarta	47	90	216
Surakarta	37	90	162
<i>Noordkust Java</i>			
Semarang	48	98	208
<i>Noordwest Sumatra</i>			
Padang	47	132	255
<i>Zuid-Celebes</i>			
Makasar	42	113	216
<i>Noord-Celebes</i>			
Manado	58	106	373
Immigratieregio's			
<i>Cultuurgebied</i>			
Medan	47	107	195
<i>Zuid-Sumatra</i>			
Palembang	44	101	214
Teluk Betung	50	111	212
<i>Zuidoost-Borneo</i>			
Banjermasin	58	96	279
Balikpapan	40	152	182
<i>Noordwest-Borneo</i>			
Pontianak	32	101	146
Niet-migratie regio's			
<i>West-Java</i>			
Batavia	52	103	232
M. Cornelis	54	106	252
Bandung	46	98	204
<i>Oost-Java</i>			
Surabaya	37	96	160

Bron: Volkstelling 1930, deel I, tabel 16; deel II, tabel 15; deel III, tabel 14; deel IV, tabel 3, p. 60 en p. 63; deel V, tabel 3, p. 74 en p. 76.

lager was naarmate de omstandigheden moeilijker waren, aangezien een moeilijk of onzeker bestaan tot huwelijksuitstel en/of geboortenbeperking dwong.

Daarnaast wijst de etnische verscheidenheid op culturele verschillen in huwelijksgewoonten en geboortenbeperkende praktijken. Voorts moeten we er rekening mee houden dat verschillen in fertiliteit kunnen voortvloeien uit verschillen in fecunditeit (fysiologische vruchtbaarheid).

In het navolgende komt elk van deze drie thema's, huwelijksgewoonten, geboortenbeperking en fecunditeit nader ter sprake⁶⁷⁾.

5.2.2 | *Huwelijksgewoonten: de huwelijksleeftijd van de vrouwen bij het eerste huwelijk*

Verskillende gewoonten ten aanzien van de huwelijksleeftijd, echtscheiding, hertrouwen en polygamie kunnen hebben bijgedragen aan de regionale verscheidenheid in fertiliteit. We beperken de bespreking hier tot de leeftijd waarop vrouwen voor het eerst in het huwelijk traden, omdat over dit aspect van de huwelijksgewoonten gegevens beschikbaar zijn die we in verband kunnen brengen met verschillen in fertiliteit.

Van belang is dan in de eerste plaats dat vrijwel alle volwassen vrouwen in de archipel vroeg of laat huwden. Het huwelijk was met andere woorden universeel⁶⁸⁾. Bij de volkstelling van 1930 bleek dat slechts acht procent van alle volwassen vrouwen in de archipel ongehuwd en nog nooit gehuwd geweest was. Op Java, in Hulusungai en in de regio noordwest-Sumatra lag dit percentage beneden het gemiddelde voor de archipel, terwijl het in de drie regio's op Celebes, in de oostelijke archipel en in noordwest-Borneo daarentegen aanzienlijk hoger was en zelfs meer dan vijftien procent bedroeg (zie tabel 5.8). We zouden hierin een aanwijzing kunnen zien dat de gemiddelde leeftijd bij het eerste huwelijk in de laatstgenoemde gebieden hoger was dan op Java, in Hulusungai en noordwest-Sumatra. Voorzichtigheid is hier echter wel geboden, want we hebben in alle gevallen met jonge bevolkingen te doen, waarin de zeer jonge vrouwen een relatief groot deel van de totale groep volwassen vrouwen uitmaakten. Bij de Minahassische vrouwen uit noord-Celebes, van wie de leeftijd in jaren werd vastgelegd, vormden de vijftien-, zestien- en zeventienjarigen in 1930 samen twaalf procent van de totale vrouwelijke bevolking van vijftien jaar en ouder⁶⁹⁾. Dit illustreert dat een verschil in gemiddelde huwelijksleeftijd van enkele jaren een aanzienlijk verschil in percentage ongehuwden in de volwassen

Tabel 5.8. Aandeel van de volwassen vrouwen die ongehuwd en nog nooit gehuwd geweest waren in de totale volwassen vrouwelijke bevolking per regio in 1930

	%
Java	
Banten	2,0
West-Java	4,8
Noordkust	5,8
Zuid-Midden-Java	7,2
Oost-Java	6,6
Sumatra	
Cultuurgebied	7,5
Noordwestkust	5,3
Midden-Sumatra	8,4
Zuid-Sumatra	11,2
Borneo	
Noordwest-Borneo	18,5
Zuidoost-Borneo	10,6
Hulusungai	6,7
Midden-Borneo ¹⁾	(12,4)
Celebes	
Noord-Celebes	25,4
Midden-Celebes	13,3
Zuid-Celebes	19,2
Oostelijke archipel	
Bali & Lombok	15,0
Overige oostelijke archipel	17,8
Indonesië, totaal	7,9

¹⁾ De burgerlijke staat was slechts van 7889 vrouwen (i.e. 5% van de totale volwassen vrouwelijke bevolking) bekend.

Bron: Volkstelling 1930, deel I, tabel 16; deel II, tabel 15; deel III, tabel 14; deel IV, tabel 15; deel V, tabel 13.

bevolking kan veroorzaken. Wanneer het nu bovendien nog zo zou zijn dat de volwassen vrouwelijke bevolking van Celebes, de oostelijke archipel en noordwest-Borneo gemiddeld jonger is geweest dan die van Java, noordwest-Sumatra en Hulusungai —hetgeen in de beide laatstgenoemde gebieden gezien de uitmigratie niet onwaarschijnlijk is— dan zou het veronderstelde verschil in gemiddelde huwelijksleeftijd in werkelijkheid wel eens tamelijk klein kunnen zijn geweest. Toch is het niet onwaarschijnlijk dat er een verschil heeft bestaan.

In het uitvoerige commentaar dat in de volkstellingsrapporten op de huwelijkscijfers wordt gegeven, vermelden de rapporteurs ten aanzien van de meisjes in West-Java dat zij "spoedig na de puberteit, in sommige streken zelfs nog vóór de puberteit" werden uitgehuwelijkt⁷⁰⁾. We kunnen hieruit afleiden dat de gemiddelde huwelijksleeftijd in West-Java zeker niet boven zeventien jaar lag⁷¹⁾. Ook in Aceh huwden de meisjes zeer jong volgens de samenstellers van de volkstellingsrapporten⁷²⁾. Zij berichten verder dat de huwelijksleeftijd elders aanzienlijk hoger lag. Zo meldde een hulpprediker uit de Minahasa hen dat de meisjes daar "meestal tusschen 17 en 23 jaar" trouwden, terwijl een zendeling op de Sangir-eilanden, noordelijk van de Minahasa, had geconstateerd: "1^e dat van 169 vrouwen, die in 1933 in het huwelijk werden verbonden, er slechts 8 beneden 20 jaar waren; 2^e dat het adat is, dat een meisje niet vóór haar 20^e jaar trouwt; 3^e dat de normale huwelijksleeftijd [voor vrouwen] 24 à 25 jaar is"⁷³⁾. Ten aanzien van de eilanden Amboina en Saparua (oostelijke archipel) schrijven zij dat volgens de plaatselijke bestuursambtenaar "de Christenmeisjes zelden of nooit voor hun 21^e jaar trouwen"⁷⁴⁾. Andere verwijzingen naar de gemiddelde huwelijksleeftijd in jaren zijn er in de volkstellingsrapporten niet opgenomen en dit is ook wel begrijpelijk, aangezien alleen bij de gekerstende bevolking de leeftijd (min of meer) nauwkeurig in jaren werd gemeten.

Bij het onderzoek dat Groenewegen en Van de Kaa in 1960-1962 op Nieuw-Guinea hebben verricht, kwam aan het licht dat de gemiddelde huwelijksleeftijd voor vrouwen die hoofdzakelijk tussen 1905 en 1940 waren gehuwd in verschillende gebieden varieerde van 16 tot 19 jaar. De laagste gemiddelde huwelijksleeftijd werd gevonden op het eiland Numfoor in het noorden en de hoogste in Muyu in Zuid-Nieuw-Guinea (zie voor de ligging van deze eilanden kaart 5.2, pp. 264/265)⁷⁵⁾.

Wanneer we te rade gaan bij onderzoek dat in de jaren zeventig is gedaan, kunnen we nog meer aanwijzingen vinden betreffende de gemiddelde huwelijksleeftijd. Zo bleek in twee desa's in Yogyakarta dat de vrouwen, die in de jaren dertig en veertig waren

getrouwd, toentertijd bij haar huwelijk een gemiddelde leeftijd van 16 à 17 jaar hadden⁷⁶). Op Madura lag de gemiddelde huwelijksleeftijd waarschijnlijk lager: in enkele desa's was 88 procent van de 40-49 jarige vrouwen vóór haar vijftiende jaar gehuwd⁷⁷). Deze huwelijken waren hoofdzakelijk in de jaren veertig en vroege jaren vijftig gesloten. Het is mogelijk dat de moeilijke economische omstandigheden toen huwelijksuitstel in de hand hebben gewerkt. Hetzelfde geldt waarschijnlijk voor de tijd van de economische recessie na 1930. Wellicht werd er dus zowel op Madura als in Yogyakarta vóór 1930 nog eerder gehuwd.

Uit de schaarse gegevens die we hebben kunnen vinden, mogen we afleiden dat er in het begin van de twintigste eeuw sprake was van regionale verscheidenheid in de gemiddelde huwelijksleeftijd van de vrouwen in de archipel. Deze verscheidenheid komt overeen met de regionale verschillen in het percentage ongehuwde vrouwen in 1930. We nemen daarom aan dat dit percentage een goede indicator is voor de hoogte van de gemiddelde huwelijksleeftijd. Het is dan waarschijnlijk dat niet alleen in noord-Celebes en op Amboina en Saparua, maar ook in noordwest-Borneo, in midden- en zuid-Celebes en in grote delen van de oostelijke archipel relatief laat werd gehuwd, terwijl op Java, in Hulusungai en noordwest-Sumatra relatief jong huwen gebruikelijk was. De bevolking van de overige regio's op Sumatra nam vermoedelijk een positie tussen beide uitersten in (zie tabel 5.8). We worden in deze veronderstellingen gesterkt wanneer we bedenken dat hetzelfde patroon van regionale variatie te zien is in de schattingen van de gemiddelde huwelijksleeftijd die voor 1971 zijn gemaakt aan de hand van de in dat jaar gehouden volkstelling⁷⁸).

De jeugdige huwelijksleeftijd van de meisjes op Java en Madura had al ver vóór de volkstelling van 1930 de aandacht van de koloniale overheid getrokken. Bij het Mindere Welvaartsonderzoek in 1905 werd uitvoerig nagevraagd waarom ouders hun kinderen zó jong uithuwelijkten. De antwoorden waren verschillend, maar: "Hoofdmotief is het zo spoedig mogelijk voordeel trekken van hunne kinderen. Bemiddelde landbouwers, handwerkslieden, handeldrijvende, die uitsluitend opgaan in hun bedrijf, plegen zich veelal krachtige schoonzoons te zoeken, om van dezen lichamelijken arbeid te kunnen vorderen." Tevens werd geconcludeerd: "Arme lieden met mooie dochters of die zulks beloven te worden, trachten de aandacht van rijken erop te vestigen. En laten dezen hun keuze erop vallen, dan dient het huwelijk zo snel mogelijk gesloten te worden want uitstel zou tot afstel kunnen leiden Zijn dezen [de dochters] eenmaal echtgenooten van goeude lieden,

dan is er veel kans voor de ouders, om in moeilijke omstandigheden ondersteuning te erlangen." Ook "zedelijke" motieven speelden een rol: "Laat men nl. een meisje vrij opgroeien tot den leeftijd, waarop de hartstochten zich doen gelden, dan bestaat er gevaar dat hare keuze valt op een persoon met wie zij geen gelukkige echt zal hebben. Nu kan men dit wel voorkomen, door haar te dwingen, een andere man te trouwen, maar zooals 't Noord-Bantensch spreekwoord zegt: "Wanneer het hart gaar is, laat het zich niet meer kneden". de kans voor verbreking van de echtelijke trouw wordt groot [en] eenmaal den verkeerden weg opgegaan zijnde, blijft zij dien bewandelen Geheel anders verhoudt zich het geval bij meisjes van 7-10 jaren, bij wie van liefdesgevoel nog geen sprake kan zijn. De liefde voor den opgedrongen echtgenoot wordt hen door de ouders aangepraat." ⁷⁹⁾

Het 'kinderhuwelijk' baarde de koloniale overheid zorgen. Seksueel verkeer waarbij het meisje nog niet geslachtsrijp was, werd op morele gronden afgekeurd en was bovendien een overtreding van de wet. De procureur-generaal stelde daarom in 1921 in alle residenties op Java en Madura een onderzoek naar deze kwestie in. Toen bleek opnieuw dat meisjes overal op zeer jonge leeftijd werden uitgehuwelijkt. Het 'misdrijf' van voortijdig geslachtsverkeer kwam evenwel zelden voor, zo verzekerden de diverse regenten. De penghulu's (islamitische functionarissen die o.a. huwelijken voltrokken) waakten er streng tegen: zij lieten de ouders van beide partners plechtig beloven erop toe te zien dat het meisje niet bij haar partner sliep voor haar eerste menstruatie had plaatsgehad⁸⁰⁾. Het huwelijk was dan de eerste tijd niet meer dan een formele afspraak tussen de wederzijdse ouders: de partners woonden niet bij elkaar en kenden elkaar —evenals tevoren— nauwelijks. Wanneer de samenwoning begon, duurde het vaak nog enige tijd voordat er geslachtsverkeer plaatsvond omdat de partners eerst nog aan elkaar moesten wennen⁸¹⁾. We kunnen hieruit afleiden dat de jeugdige huwelijksleeftijd zeker niet altijd betekende dat de meisjes al direct vanaf het moment van haar geslachtsrijpheid de kans liepen zwanger te worden.

Richten we nu de aandacht op de gebieden waar er enige tijd verliep tussen de menarche en de huwelijksvoltrekking, dan zijn er verschillende verklaringen voor dit relatief late huwen mogelijk. In de volkstellingsrapporten wordt geopperd dat de noodzaak eerst een bruidsschat bijeen te brengen wellicht tot een betrekkelijk hoge huwelijksleeftijd bijdroeg. Dit zou in de oostelijke archipel het geval zijn geweest met name op Sumbawa en Seran en verder op Celebes vooral bij de Minahassers en de Makassaren. De rapporteurs wijzen er echter tevens op dat het gebruik een hoge bruidsschat te betalen niet altijd en overal in

de archipel met relatief laat huwen gepaard ging⁸²). Ook kan het vinden van een partner die in alle opzichten geschikt werd geacht plaatselijk veel tijd in beslag hebben genomen. Zo werden bij de Bugis en de Makassar en in zuid-Celebes standsverschillen tussen mogelijke huwelijkspartners uitvoerig en zorgvuldig gewogen. Chabot veronderstelt zelfs dat zij een dochter liever helemaal niet lieten huwen dan haar uit te huwelijken aan een man van lagere komaf⁸³). Verder is het mogelijk dat zending en missie ervoor ijverden meisjes niet zeer jong te laten trouwen, hetgeen een verklaring zou kunnen zijn voor het relatief late huwen in de Minahasa en op Amboina⁸⁴). Hoe dit ook zij, zeker is wel dat een betrekkelijk hoge huwelijksleeftijd niet altijd inhield dat meisjes voor ze trouwden geen seksueel verkeer hadden. Bij de Minahassers en de Toraja op Celebes werd seks voor het huwelijk algemeen geaccepteerd⁸⁵). Raakte een meisje vóór haar huwelijk zwanger, dan gold dit bij de Toraja als een schande. Vaak werd geprobeerd een dergelijke zwangerschap te beëindigen, aldus Adriani en Kruyt. In de Minahasa daarentegen bestonden er —vooral voordat de zending er vaste voet kreeg— nauwelijks bezwaren tegen zwangerschap voor of buiten het huwelijk, zo vermeldt Carpentier Alting. De vader van het kind werd zonder moeite gevonden en droeg steeds het nodige aan de opvoeding bij⁸⁶).

We hebben aanzienlijke regionale verschillen in de gebruikelijke huwelijksleeftijd voor meisjes gevonden. Deze verschillen hebben waarschijnlijk slechts een beperkte invloed op de verscheidenheid in fertiliteit gehad, omdat zeer jong gehuwde meisjes vaak nog niet meteen met seksueel verkeer begonnen, terwijl later huwendende daarentegen dikwijls al voor ze getrouwd waren de kans liepen zwanger te worden.

In het voorafgaande kwam al ter sprake dat onder druk van de economische omstandigheden wel van de gebruikelijke huwelijksleeftijd werd afgeweken en tot huwelijksuitstel werd overgegaan. Dit zal hebben geleid tot verlaging van de fertiliteit. Dergelijk huwelijksuitstel deed zich vermoedelijk in het begin van de jaren dertig en in de jaren veertig overal in de archipel voor. In de drie eerste decennia van de twintigste eeuw kwam het waarschijnlijk incidenteel voor, zoals bij voorbeeld onder recente migranten.

5.2.3 | *Geboortenbeperking*

Het is wel waarschijnlijk dat overal in de archipel middelen werden aangewend om ongewenste zwangerschappen te voorkomen of te beëindigen. Verdoorn beschrijft allerlei dranken, smeersels, pillen en pasta's die daarvoor werden gebruikt. Vaak waren hierin kruiden of vruchten verwerkt, maar ook wel andere stoffen als kalk, goudtinctuur of opium⁸⁷⁾. Sommige middelen waren ongetwijfeld doeltreffend, bij andere was het effect wisselend of gering. Bleef het gewenste resultaat uit dan werd geprobeerd abortus op te wekken door massage. Op Java werd bovendien gemasseerd om een omkering van de baarmoeder te bewerkstelligen (*retroflexio uteri* of, zoals de lokale benaming luidt, 'angkat perut'), waardoor de kans op zwangerschap sterk verminderde⁸⁸⁾. Een andere methode om zwangerschap te vermijden, was onthouding van seksueel verkeer. Uit diverse onderzoeken die in het begin van de jaren zeventig in Midden- en Oost-Java zijn verricht, toen moderne contraceptiva daar nog slechts aarzelend hun intrede hadden gedaan, is gebleken dat onthouding er niet alleen als een probaat middel werd beschouwd, maar dat het ook met de nodige standvastigheid werd aangewend⁸⁹⁾. Niet alleen vond er vlak na een bevalling geen seksueel verkeer plaats, maar men hield de onthouding geruime tijd vol om een volgende zwangerschap uit of zelfs af te stellen. McNicoll en Singarimbun veronderstellen dat deze gewoonte al zeer lang bestond: "The practice of postpartum and terminal abstinence has probably been widespread in central and eastern Java for many generations, according, as it does, with Javanese cultural values of asceticism and self-control."⁹⁰⁾ Kwam er ondanks de voorzorgen en ingrepen toch een kind ter wereld dat in het geheel niet welkom was, dan werd het soms te vondeling gelegd of ook wel gedood. Deze laatste drastische maatregel kwam naar alle waarschijnlijkheid zelden voor. De enige verwijzingen die we in dit verband hebben gevonden, betroffen midden-Celebes en Nieuw-Guinea⁹¹⁾.

Terwijl het wel aannemelijk is dat geboortenbeperking in alle delen van de archipel voorkwam en we bovendien weten dat niet overal dezelfde middelen en methoden werden gebruikt, is het bijzonder moeilijk deze bevindingen in verband te brengen met hetgeen we te weten zijn gekomen over de regionale verscheidenheid in fertiliteit. We zouden kunnen veronderstellen dat in gebieden waar de fertiliteit relatief laag was meer aan geboortenbeperking werd gedaan dan in gebieden met een hogere fertiliteit. Dit is echter nogal speculatief, want het kan ook zijn dat verschillen in fecunditeit of in bij voorbeeld gewoonten

ten aanzien van hertrouw na verweduwing bepalend zijn geweest voor de fertiliteitsverschillen. Laten we dergelijke andere verklaringen voor het ogenblik ter zijde, dan rijst vervolgens de vraag welke factoren aan de vermoede verscheidenheid in geboortenbeperking ten grondslag lagen. Het is mogelijk dat culturele verschillen van invloed waren. Zoals in het voorafgaande al ter sprake kwam, werd een voor- of buitenechtelijke zwangerschap bij sommige bevolkingsgroepen maatschappelijk niet geaccepteerd, terwijl deze elders min of meer openlijk werd toegestaan. Daarnaast zijn er aanwijzingen dat ook binnen het huwelijk kinderen niet overal welkom waren. Zo vermelden Adriani & Kruyt dat bij een slavenhoudende Toraja-stam de vrije vrouwen geen behoefte hadden aan een groot gezin omdat ze de kinderen niet nodig hadden als arbeidskracht: daar hadden ze immers slaven voor. Ook de getrouwde slavinnen hadden "geen lust om kinderen te krijgen en ze op te voeden voor hare heeren"⁹².

Behalve regionale verschillen in cultuur kunnen ook verschillen in economische omstandigheden een rol hebben gespeeld. In het voorafgaande kwam al ter sprake dat het op Java vaak de minstbedeelden waren die de kleinste gezinnen realiseerden. Het is mogelijk dat zij vaker tot abortus overgingen of een zwangerschap trachten te vermijden dan vrouwen die in betere economische omstandigheden verkeerden. Moeilijk uit te maken valt of het dan vooral de te voorziene onkosten waren die haar daartoe brachten of het vooruitzicht van gederfde inkomsten, doordat ze enige tijd geen betaald werk zouden kunnen doen. In dit verband is Locher-Scholten's conclusie interessant dat vrouwen uit de lagere sociale klassen op Java uit economische noodzaak meer betaald werk verrichtten dan de vrouwen uit de hogere klassen. Voor armere vrouwen zouden beide overwegingen dan van meer belang zijn geweest dan voor rijkere⁹³. Hoewel het dus aannemelijk is dat ongunstige economische omstandigheden geboortenbeperking in de hand werkten, is nog geenszins duidelijk of hierdoor voornamelijk verschillen in geboortenbeperkend gedrag tussen diverse klassen binnen een samenleving ontstonden of ook regionale verschillen. Dit laatste is natuurlijk mogelijk wanneer de sociaal-economische gelaagdheid in diverse regio's verschillend was. Daarnaast kan ook van invloed zijn geweest dat de ene regio voor de gehele inheemse bevolking betere bestaansmogelijkheden bood dan de andere, zoals we in het voorafgaande veronderstelden ten aanzien van midden-Sumatra in vergelijking met het Cultuurgebied en zuidoost-Borneo.

5.2.4 | *Fecunditeit*

In hoofdstuk III werd beschreven dat de fecunditeit van de bevolking van Zuid-Nieuw-Guinea in het begin van de twintigste eeuw dermate was aangetast door geslachtsziekten (venerisch granuloom) dat de bevolkingsomvang verminderde door een combinatie van hoge sterfte en lage fertiliteit⁹⁴.

Nergens anders in de archipel werden dusdanig alarmerende toestanden gesignaleerd, hetgeen echter niet wil zeggen dat geslachtsziekten op andere plaatsen niet voorkwamen. Zo constateerden Adriani en Kruyt dat geslachtsziekten bij de Toraja in midden-Celebes in de jaren tien veelvuldig voorkwamen. De ziekten verspreidden zich snel als gevolg van het promiscue gedrag van de mannen en droegen ertoe bij dat vrouwen vroegtijdig onvruchtbaar en mannen impotent werden⁹⁵. Ook de ondernemingsarbeiders op Sumatra leden vaak aan geslachtsziekten. Vooral omstreeks de eeuwwisseling toen de arbeidersbevolking vrijwel geheel uit mannen bestond, was er veel prostitutie en verspreidden de ziekten zich snel⁹⁶. Javanse mannen —en later ook vrouwen— die enige tijd op Sumatra hadden gewerkt en naar Java terugkeerden, brachten de besmetting daar weer over. Verminderde fecunditeit was hiervan ongetwijfeld het gevolg.

Fecunditeitsproblemen waren (en zijn) niet uitsluitend een gevolg van geslachtsziekten. Ook een chronische ziekte als malaria kan ertoe hebben bijgedragen. Tevens wordt wel verondersteld dat ondervoeding infecunditeit ten gevolge heeft⁹⁷.

In het gegeven dat geslachtsziekten, malaria en ondervoeding niet overal in de archipel in gelijke mate voorkwamen, kunnen we een indicatie zien dat er sprake was van regionale verscheidenheid in fecunditeit.

5.2.5 | *Hoge en lage fertiliteit en het verloop van de gezinsvorming*

In het voorafgaande hebben we enig inzicht gekregen in inter- en intraregionale verschillen in fertiliteit en de wijze waarop deze tot stand kwamen. Het is echter nog niet duidelijk geworden hoe groot het kindertal was dat we ons moeten voorstellen bij een "relatief hoge" c.q. een "relatief lage" fertiliteit. We kunnen hierover iets meer te weten komen dank zij het feit dat er in de jaren twintig op diverse plaatsen, met name in de oostelijke archipel, onderzoek is gedaan naar het totale aantal kinderen dat vrouwen aan het

eind van haar reproductieve periode ter wereld hadden gebracht. Helaas is niet bekend hoe deze onderzoeken zijn uitgevoerd. We weten niets over de selectie van respondenten, de keuze van onderzoekslokaties of de eigenlijke ondervraging. Wel valt uit de diverse rapporten op te maken dat de onderzoekers goed wisten dat het erom ging vrouwen te ondervragen die "over den leeftijd" waren en dat alle kinderen moesten worden meegeteld, ook degenen die kort na de geboorte waren overleden⁹⁸). Of dit inderdaad altijd gebeurde, blijft natuurlijk onzeker. Gegevens over het totale gerealiseerde kindertal, ook wel aangeduid als 'voltooide vruchtbaarheid', kunnen we, behalve aan de rapporten over deze onderzoeken, bovendien ontleen aan de stabiele bevolkingsmodellen die we voor diverse regio's hebben gebruikt om bruto geboortencijfers te schatten. Verder geeft het al eerder genoemde onderzoek van Groenewegen en Van de Kaa op Nieuw-Guinea inzicht in de voltooide vruchtbaarheid van vrouwen, die niet in de jaren twintig maar later, in de tweede helft van de jaren veertig, haar gezinsvorming hadden afgesloten.

Wanneer we deze gegevens uit diverse bronnen overzien, kunnen we constateren dat de voltooide vruchtbaarheid in hoofdzaak varieerde tussen vier en zeven kinderen gemiddeld per vrouw (zie tabel 5.9 en kaart 5.2). We nemen op grond hiervan aan dat een "relatief hoge" fertiliteit, zoals we voor de Minahassische vrouwen op Celebes constateerden, overeen kwam met een voltooide vruchtbaarheid van zes à zeven kinderen per vrouw, terwijl een "relatief lage" fertiliteit waarschijnlijk een gemiddeld gerealiseerd kindertal van ongeveer vier betekende⁹⁹).

Hoe snel de gezinsvorming verliep, is in de meeste gevallen niet meer te achterhalen. Alleen bij het onderzoek van Groenewegen en Van de Kaa op Nieuw-Guinea zijn hierover gegevens verzameld. Daarnaast hebben we uit de kerkelijke huwelijks- en doopregisters van het Minahassische dorp Woloan de gezinsvorming kunnen reconstrueren van de vrouwen die tussen 1900 en 1915 waren geboren¹⁰⁰). Zij beëindigden haar reproductieve periode in de jaren 1945-1960. Haar voltooide vruchtbaarheid bedroeg minimaal 5,4 kinderen per vrouw en lag daarmee wellicht wat lager dan het cijfer dat we voor de Minahassische vrouwen in de jaren twintig schatten¹⁰¹). Het is mogelijk dat de moeilijke economische omstandigheden in het begin van de jaren dertig en tijdens de Japanse bezetting in de jaren veertig hierbij een rol hebben gespeeld.

We kunnen nu het verloop van de gezinsvorming van deze Minahassische vrouwen in het dorp Woloan vergelijken met het verloop dat Groenewegen en Van de Kaa waarnamen bij vrouwen uit vrijwel dezelfde geboortecohorten (1901-1916) op Nieuw-Guinea. We

Tabel 5.9. *Voltooide vruchtbaarheidscijfers in diverse delen van de archipel, 1920-1951*

Periode:	1920-1930	1930-1940	1945-1951
West-Java			
schatting hele regio ¹⁾	5,3-6,0		
onderzoek ²⁾		5,0 (49)	
Noordwestkust Sumatra			
onderzoek			
eiland: Nias	5,6 (122)		
Noord-Celebes			
schatting Minahassers	5,9-6,5		
Midden-Celebes			
schatting hele regio	4,9-5,7		
onderzoek	3,9 (4349)		
Zuid-Celebes			
onderzoek			
eiland: Muna		4,9 (967)	
Oostelijke archipel			
onderzoek			
<i>afdeling Flores</i>			
eiland: Alor	5,1 (84)		
<i>afdeling Timor</i>			
eiland: Sumba ³⁾	5,7 (41) / 3,9 (396)		
Timor	6,8 (113)		
Roti	6,7 (251)		
Savu	6,7 (134)		
<i>afdeling Amboina</i>			
eiland: Kisar ⁴⁾	5,7 (76) / 4,4 (310)		
Damar ⁴⁾	6,3 (40) / 4,5 (77)		
Moa ⁴⁾	7,4 (51) / 5,7 (135)		
Tanimbar ⁵⁾	5,0 (482) / 4,8 (60)		
Buru	5,3 (116)		
Seran	4,5 (78)		
Nieuw-Guinea ⁶⁾			
- Numfoor			6,5 (71)
- Nimboran			6,7 (133)
- Fak-fak			4,4 (95)
- Muyu			4,7 (103)
- Schouten-eilanden			5,9 (355)
- Beneden Waropen			5,0 (101)

¹⁾ De schattingen zijn ontleend aan stabiele bevolkingsmodellen¹⁰²⁾.

²⁾ Bij de onderzoeksgegevens is het aantal ondervraagde vrouwen tussen haakjes vermeld.

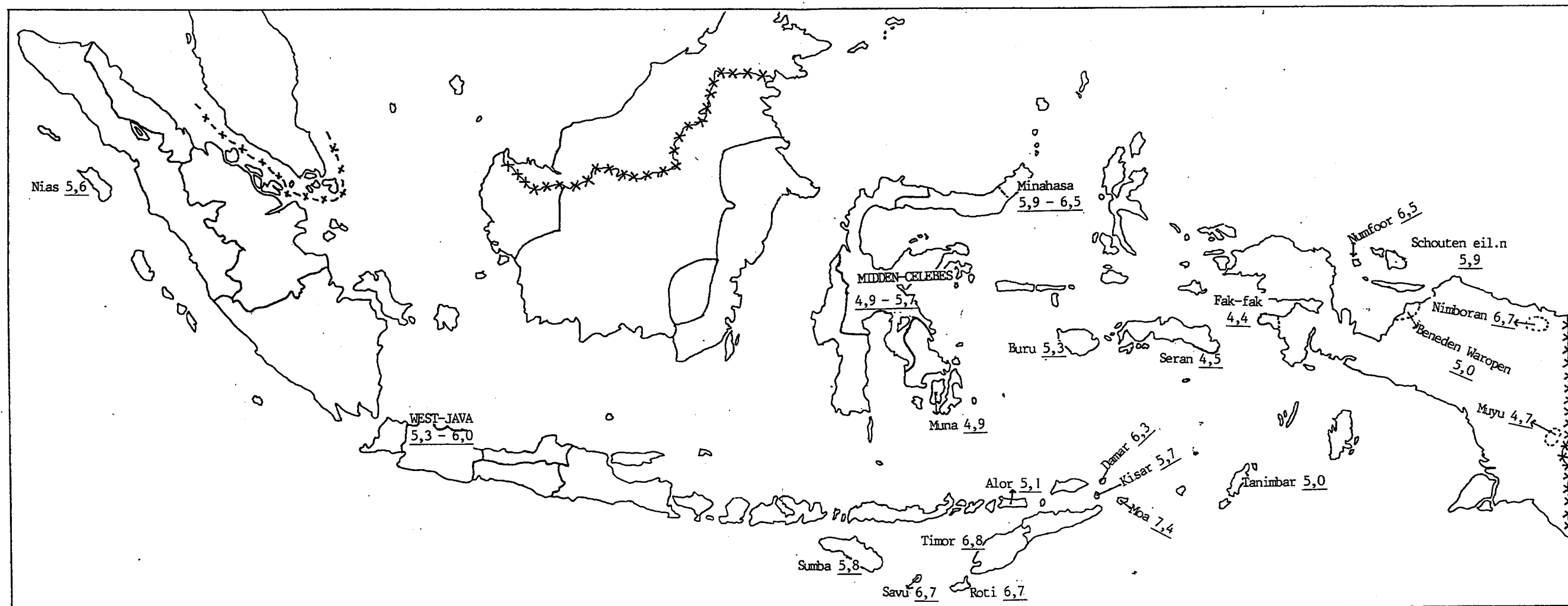
³⁾ Het hogere cijfer is van Rodenwaldt; het lagere uit de Volkstelling van 1930 (zie noot 103).

⁴⁾ De hogere cijfers zijn telkens van Tillemans; de lagere uit de Volkstelling van 1930 (zie noot 103).

⁵⁾ Het hogere cijfer is van Tillemans; het lagere van Kopstein¹⁰³⁾.

⁶⁾ Het grondgebied van Nederlands Nieuw-Guinea viel ten dele onder de afdeling Amboina en ten dele onder de afdeling Ternate.

Kaart 5.2. Voltooide vruchtbaarheidscijfers in diverse delen van de archipel, 1920 - 1951



Schaal 1:14.000.000
Bron: tabel 5.7.

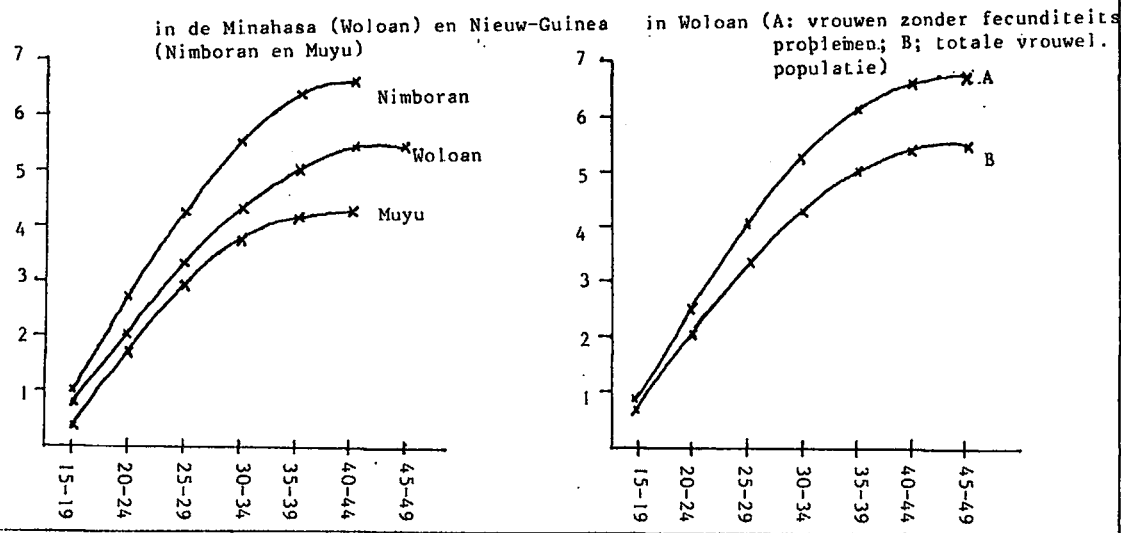
beperken ons daarbij tot de vrouwen in Nimboran en Muyu, de onderzoeksgebieden op Nieuw-Guinea met respectievelijk het hoogste en het laagste totale gerealiseerde kindertal, namelijk 6,6 en 4,3 kinderen per vrouw (zie figuur 5.2). Op zeer jonge leeftijd, toen de vrouwen tussen 15 en 20 jaar waren, lag de fertiliteit in Nimboran aanzienlijk hoger dan in Muyu. Dit was waarschijnlijk vooral een gevolg van de hogere gemiddelde huwelijksleeftijd in Muyu. Deze bedroeg 19,4 jaar, terwijl de vrouwen in Nimboran gemiddeld 17,2 jaar oud waren wanneer ze voor het eerst trouwden¹⁰⁴). In Woloan was de gemiddelde huwelijksleeftijd ongeveer even hoog als in Muyu, namelijk 19,5 jaar. Dat de fertiliteit van de jonge vrouwen er desondanks aanzienlijk hoger lag, hangt samen met het feit dat in Woloan seksueel verkeer en zwangerschap voor het huwelijk geenszins werden afgekeurd. In Muyu en ook in Nimboran daarentegen golden ze als een grote schande¹⁰⁵). In Woloan was 13% van de vrouwen voor haar huwelijk zwanger geraakt. De helft van deze vrouwen trouwde nadat haar eerste kind al geboren was. Was men eenmaal getrouwd dan kwam buitenechtelijke zwangerschap ook wel voor, zij het waarschijnlijk minder frequent, namelijk bij ten minste 5% van de vrouwen.

Niet alleen op jonge leeftijd maar ook later lag de fertiliteit in Muyu aanzienlijk lager dan in Nimboran en, in mindere mate, Woloan. De relatief lage fertiliteit in Muyu wordt door Groenewegen en Van de Kaa vooral in verband gebracht met moeilijke economische omstandigheden, slechte voeding en veelvuldig voorkomende malaria, die allen bijdroegen tot vermindering van de fecunditeit¹⁰⁶).

Ook in Woloan had infecunditeit en subfecunditeit waarschijnlijk een aanzienlijke invloed op het gerealiseerde kindertal. We leiden dit af uit het feit dat een aanzienlijk deel van de onderzochte vrouwen in het geheel geen of slechts één kind kreeg. We schatten haar aandeel in de totale groep Woloanse vrouwen op minimaal 13% en maximaal 19% (zie figuur 5.2)¹⁰⁷). Vermoedelijk waren de fecunditeitsproblemen vooral een gevolg van geslachtsziekten¹⁰⁸).

Of er in Nimboran, Muyu en Woloan sprake was van bewuste geboortenbeperking om een volgende zwangerschap uit te stellen, is moeilijk te achterhalen. Groenewegen en Van de Kaa achten het voor Nieuw-Guinea onwaarschijnlijk en Tammes deelt met betrekking tot de Minahasa mee dat abortus er niet onbekend was, maar dat hem van enigszins veelvuldig gebruik van methoden voor geboortenbeperking niets is gebleken¹⁰⁹).

Figuur 5.2. Cumulatieve fertiliteit naar leeftijdsklasse van vrouwen die tussen 1900 en 1916 zijn geboren:



Bronnen: Groenewegen & van de Kaa, Resultaten demografisch onderzoek, deel 6, p.82;

Huwelijks- en doopregisters Woloan.

5.3 | Koloniale overheersing en fertiliteit

De koloniale overheersers veranderden de levensomstandigheden van hun ondergeschikten in velerlei opzichten. Ze hadden plaatselijk een bepalende invloed op de economische activiteiten, introduceerden in alle delen van de archipel westerse scholing en gezondheidszorg —waartoe overigens lang niet iedereen toegang had— en bemoeiden zich hier en daar ook met de woningbouw en het nederzettingspatroon¹¹⁰). Al deze veranderingen kunnen van invloed zijn geweest op de fertiliteit. Daarnaast probeerden zending en missie door introductie van christelijke waarden en normen rechtstreeks veranderingen in huwelijkspatronen en voortplantingsgedrag te bewerkstelligen. Hoe deze directe en indirecte bemoeienissen uitwerkten, zal nu worden geïllustreerd aan de hand van twee voorbeelden, een betreffende levensomstandigheden en gezinsvorming van Javaanse ondernemingsarbeiders aan Sumatra's oostkust en een waarin huwelijk en echtscheiding in de Minahasa (noord-Celebes) ter sprake komen.

5.3.1 | *Levensomstandigheden en gezinsvorming bij de Javaanse ondernemingsarbeiders in het Cultuurgebied*

In het voorafgaande kwam al ter sprake, dat de fertiliteit van de Javaanse vrouwen in het Cultuurgebied naar alle waarschijnlijkheid lager was dan die van de Javaanse vrouwen op Java. Dit was mogelijk een gevolg van het feit dat de Javaanse vrouwen in het Cultuurgebied voornamelijk uit de armere lagen van de Javaanse bevolking afkomstig waren, die ook thuis gewend waren een relatief lage fertiliteit te realiseren. Daarnaast leek het aannemelijk dat de moeilijke levensomstandigheden in het Cultuurgebied tot beperking van de fertiliteit leidden. Dit zou erop wijzen dat de koloniale overheersing indirect, via de levensomstandigheden, de fertiliteit beïnvloedde. Of een dergelijke koloniale invloed inderdaad aannemelijk is en hoe zij dan uitwerkte, kunnen we achterhalen door de levensomstandigheden en de gezinsvorming op de ondernemingen nader te bekijken.

Rond de eeuwwisseling bestond de ondernemingsarbeidersbevolking in het Cultuurgebied aan Sumatra's oostkust hoofdzakelijk uit mannen. De ondernemers hadden graag sterke arbeidskrachten die ze naar believen konden vervangen. De wervers zochten dus jonge alleenstaande mannen van wie men verwachtte dat ze na afloop van hun contract

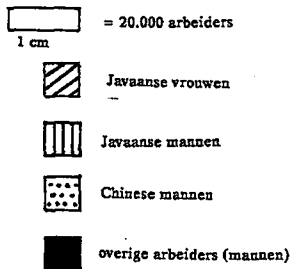
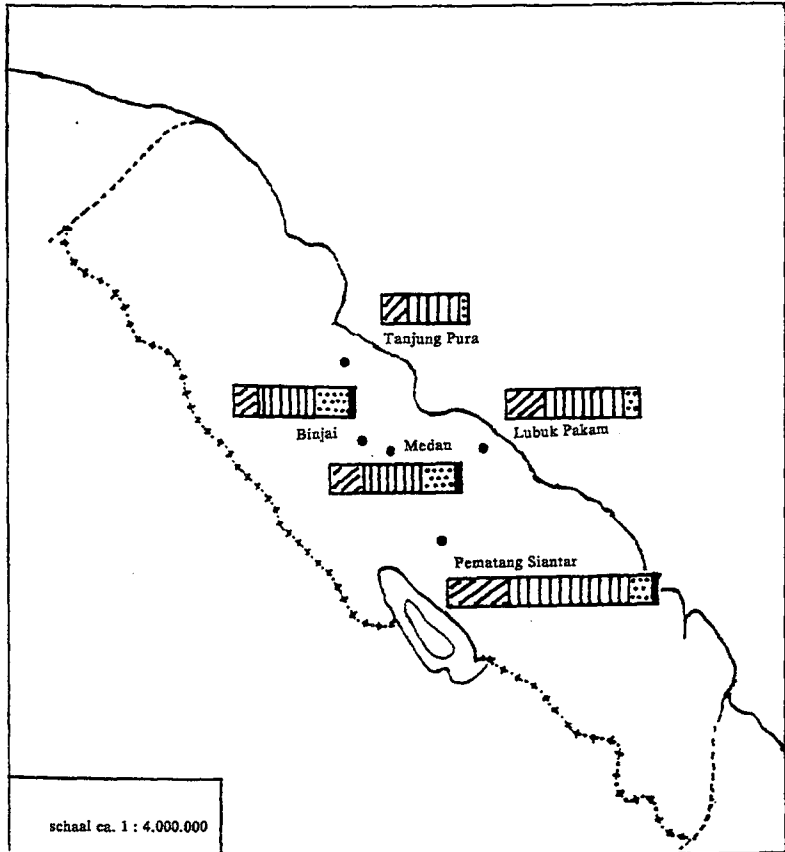
naar Java zouden terugkeren. Gezinnen waren niet welkom. De weinige Javaanse vrouwen die wel werden aangeworven, waren ongehuwd en belandden vrijwel zonder uitzondering in de prostitutie. Zo ze daar al niet openlijk toe werden gedwongen, hadden ze vaak geen andere keuze omdat het loon dat ze met ondernemingswerk konden verdienen bijzonder laag was¹¹¹). De arbeiders waren gehuisvest in barakken (pondok) op het ondernemings-terrein. Van huwelijken en gezinsvorming was nauwelijks sprake. Wie wel trouwde werd, net als ieder ander, dikwijls overgeplaatst. Daarbij werd geen rekening gehouden met een eventuele partner.

In de loop van de jaren tien kwamen er langzamerhand meer vrouwelijke arbeiders. De arbeidsinspectiedienst drong hierop aan en veel ondernemers begonnen ook in te zien dat ze vrouwen goed konden gebruiken voor bepaalde werkzaamheden (bij voorbeeld tabak sorteren)¹¹²). Bovendien was er een discussie op gang gekomen over de vraag of het zinvol zou zijn Javanen permanent op Sumatra te vestigen. Hierdoor zou het overvolle Java worden ontlast, terwijl de ondernemingslandbouw van een permanent arbeidersreservoir werd voorzien¹¹³). Bij de planters waren de meningen over deze kwestie verdeeld. Enerzijds werd gevreesd dat een gevestigde Javaanse bevolking minder gemakkelijk tot regelmatig ondernemingswerk kon worden gedwongen. Ook meende men dat Javaanse nederzettingen met landbouwgrond de aaneengesloten uitbreiding van het ondernemingsareaal in de weg zouden staan. Anderzijds leek de voedselvoorziening voor de arbeiders eenvoudiger te worden wanneer zij een eigen stukje grond konden bebouwen. (Tot dan toe moest het voedsel voor de arbeiders namelijk altijd van buiten de onderneming worden aangevoerd.) Bovendien zou het in economisch slechte tijden goedkoop en gemakkelijk zijn de arbeiderspopulatie in te krimpen om deze dan later weer uit te breiden. Repatriëring naar Java c.q. nieuwe werving en vervoer van Java naar Sumatra zouden bij permanente vestiging immers overbodig worden. Tijdens de Eerste Wereldoorlog, in de vroege jaren twintig en bij de recessie na 1930 woog het laatst genoemde argument zwaar en werden er arbeidersnederzettingen gesticht voor Javaanse gezinnen. Vóór 1930 waren deze echter niet erg talrijk: de tegenstanders bleven toen nog in de meerderheid¹¹⁴).

Gezien deze ontwikkeling mogen we aannemen dat in de jaren twintig de geslachts-samenstelling van de arbeiderspopulatie op de diverse ondernemingen aanzienlijk kon verschillen (zie kaart 5.3). Op de door Straub beschreven tabaksondernemingen van de Deli-maatschappij bestond de volwassen Javaanse bevolking in 1926 voor bijna de helft uit vrouwen. De maatschappij was een voorstander van gezinsvorming en een deel van de arbei-

Kaart 5.3

Samenstelling van de arbeidersbevolking naar geslacht en etnische groep in enkele arbeidsinspectieposten van het Cultuurgebied in 1929



Bronnen: B.M. van Driel, "De sterfte der ondernemingsarbeiders",
Mededeelingen Pathologisch Laboratorium te Medan,
no.9, 1930, pp.10-12; no.14, 1934, bijlage

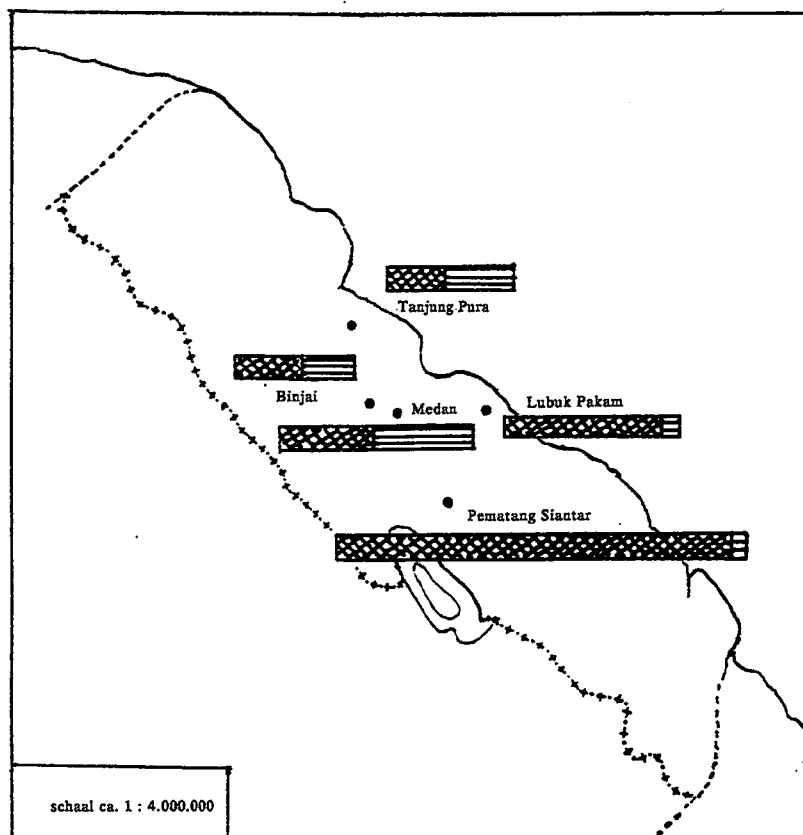
ders bewoonde eengezinshuisjes met erven op het ondernemingsterrein¹¹⁵). Het is niet verwonderlijk dat juist hier in 1926 een hoog bruto geboortencijfer werd gevonden (namelijk 47‰, zie tabel 5.1). Het cijfer lijkt op het eerste gezicht zelfs bijzonder hoog, maar we moeten bij de beoordeling ervan wel in aanmerking nemen dat de bevolking voornamelijk uit jonge volwassenen bestond. Ouderen van boven de 45 jaar ontbraken vrijwel geheel. Het totale vruchtbaarheidscijfer van de Javaanse vrouwen die op de ondernemingen van de Deli-maatschappij woonden, lag met 5,1 wat lager dan de door ons voor West-Java geschatte voltooide vruchtbaarheid (zie tabel 5.9)¹¹⁶). We kunnen hierin een aanwijzing zien dat de fertiliteit van de arbeidersbevolking op deze tabaksondernemingen niet ver afweek van de fertiliteit in West-Java. Op andere ondernemingen waar gezinsvorming niet werd aangemoedigd en de arbeidersbevolking voor een groter deel uit mannen bestond, lag niet alleen het bruto geboortencijfer, maar naar alle waarschijnlijkheid ook het totale vruchtbaarheidscijfer aanzienlijk lager. Veel Javaanse vrouwen fungeerden er immers als publieke vrouw voor de Javaanse en Chinese mannen of als 'njai' (huishoudster en bedgenote) van de ongehuwde Europese mannen. In beide gevallen zullen kinderen niet erg welkom zijn geweest en werden zwangerschappen waarschijnlijk zo goed mogelijk vermeden of afgebroken. Vermoedelijk reduceerden geslachtsziekten de kans op zwangerschap overigens al aanzienlijk.

Niet alleen de ondernemingspolitiek ten aanzien van gezinsvorming was van belang voor het kindertal van de Javaanse vrouwen, ook de arbeidsverhouding waarin ze tot de onderneming stond, speelde naar alle waarschijnlijkheid een rol. Vrouwen die in dienst waren van een onderneming hadden òf een arbeidsovereenkomst zonder poenale sanctie, waarbij arbeidsverzuim niet werd bestraft en alleen werkdagen werden uitbetaald (zgn. "vrije" arbeid) òf ze waren contractarbeidster en mochten dan haar werk niet verzuimen behalve in geval van ziekte of (ver gevorderde) zwangerschap (zie kaart 5.4). Voor contractarbeidsters waren zwangerschap en verzorging van kleine kinderen ten gevolge van deze dwang zeer bezwaarlijk. De "vrije" arbeidsters en zij, die niet op de onderneming werkten, hadden het in dit opzicht wat gemakkelijker, al betekende ook voor haar de tijd rond de bevalling een periode van verminderde inkomsten. Het lijkt evenwel waarschijnlijk dat contractarbeidsters vaker haar toevlucht namen tot abortus of zwangerschap trachtten te voorkomen.

In 1924 bracht de afdeling Sumatra's Oostkust van de 'Vereeniging tot bevordering der geneeskundige wetenschappen in Nederlandsch-Indië' een advies uit, dat een reeks van

Kaart 5.4

Samenstelling van de Javaanse vrouwelijke arbeiders-
bevolking naar aard van de arbeidsovereenkomst in enkele
arbeidsinspectieressorten van het Cultuurgebied in 1929



Bronnen: B.M. van Driel, "De sterfte der ondernemingsarbeiders",
Mededeelingen Pathologisch Laboratorium te Medan,
no.9, 1930, pp.10-12; no.14, 1934, bijlage

maatregelen omvatte om de zuigelingen- en kindersterfte op de ondernemingen te verminderen. Hierin werd onder andere bepleit contract- en vrije arbeidsters betaald zwangerschapsverlof te geven gedurende één maand voor en twee maanden na de bevalling. Ook werd geadviseerd kraamafdelingen te openen in de ondernemingshospitalen en "eenvoudige crèche-kamers" in te richten bij de tabakssorteerloodsen of bij de woonbarakken¹¹⁷). Het advies wekte hier en daar de spotlust van de ondernemers op, zo vermeldt Straub, maar ook waren er wel ondernemingen waar men begon met de uitvoering ervan. De verbetering in arbeidsvoorwaarden die dit voor vrouwen met zich meebracht, werd waarschijnlijk weer teniet gedaan toen de crisis in het begin van de jaren dertig tot bezuinigingen dwong¹¹⁸).

De bevindingen overziende, kunnen we vaststellen dat de ondernemers door hun beleid ten aanzien van werving, huisvesting en arbeidsvoorwaarden zowel de samenstelling van de arbeidersbevolking — en daardoor het bruto geboortencijfer — als de fertiliteit beïnvloedden. Voor de Javaanse ondernemingsarbeiderspopulatie als geheel werkte dit waarschijnlijk zo uit dat het bruto geboortencijfer en de fertiliteit lager waren dan op Java. Achter de cijfers betreffende de gehele populatie blijkt evenwel een aanzienlijke variatie schuil te gaan. Op sommige ondernemingen werd een zodanig humaan beleid gevoerd dat het bruto geboortencijfer en het gerealiseerde kindertal er niet lager en misschien zelfs wel hoger waren dan thuis op Java.

5.3.2 | *Huwelijk en echtscheiding in de Minahasa*

Veel zendelingen en missionarissen die in de negentiende eeuw naar Indonesië vertrokken, waren er zich terdege van bewust dat zij de christelijke leer en de daarbij behorende waarden en normen alleen dan ingang konden doen vinden bij de inheemse bevolking wanneer zij zich verdiepten in de lokale taal en cultuur van het gebied waar ze terecht kwamen. In bestuurskringen brak een vergelijkbaar inzicht wat later door: men raakte er rond de eeuwwisseling van overtuigd dat het bestuur van de kolonie een grondige kennis van de inheemse samenleving vereiste¹¹⁹). Zendelingen, missionarissen, bestuurders en bestuurlijk adviseurs die zich in inheemse talen, cultuur en samenleving verdiepten, kregen vaak begrip en soms ook wel waardering voor de heersende waarden en normen, gewoonten en gebruiken. Zij bleven er daarbij wel van overtuigd dat hun eigen, op het christendom

gebaseerde, levenswijze hoogstaander en beter was¹²⁰). Dit leidde tot een zeker dualisme dat hun dagelijks werk er vermoedelijk niet eenvoudiger op maakte. De inheemse bevolking was intussen nog aanzienlijk slechter af. Zij werd overheerst door een elite die leerstellingen en een daaraan verbonden levenswijze uitdroeg die vaak hemelsbreed van de hare verschilden. Dikwijls paste zij zich min of meer noodgedwongen enigszins aan haar overheersers aan. Wanneer deze nu een wisselende mate van begrip voor hun ondergeschikten ten toon spreidden, leidde dit bij hen waarschijnlijk tot verwarring en een gevoel met willekeur te worden behandeld. Dit alles komt tot uitdrukking in de ontwikkelingen ten aanzien van huwelijk en echtscheiding in de Minahasa.

In 1861 was, naar Nederlands voorbeeld, het burgerlijk huwelijk ingevoerd voor de christelijke bevolking van de Minahasa en de Molukken. Toekomstige echtgenoten moesten bij het hoofd van plaatselijk bestuur aangifte doen van hun voorgenomen huwelijk. Daarbij moesten ze diverse officiële stukken overleggen: doopacten van henzelf en van de kinderen die zij mogelijk samen of met een andere partner al hadden gekregen, echtscheidings- of overlijdensacten van vorige partners en een bewijs van toestemming van hun beider ouders indien ze jonger waren dan drieëntwintig jaar. Pas als er formeel aangifte was gedaan, mocht het huwelijk in de kerk worden afgekondigd en voltrokken¹²¹). De formaliteiten en ook de noodzakelijke reis naar het bestuurskantoor werden zeer bezwaarlijk gevonden. De meeste mensen gaven er de voorkeur aan de voorschriften te negeren en te huwen zoals vroeger gebruikelijk was. In de jaren tachtig werden de voorschriften in zoverre vereenvoudigd dat ook schriftelijke aangifte mocht worden gedaan. De nadruk kwam daardoor meer op het kerkelijke huwelijk te liggen. Daarnaast bleef ook het huwen zonder kerk of bestuurskantoor in zwang¹²²).

In de regeling van 1861 was niets vastgelegd over echtscheiding. In de praktijk gingen bestuur en kerk ervan uit dat, nu het huwelijk wettelijk geregeld was, de ontbinding ervan ook een juridische kwestie was geworden. Een echtscheiding moest dus worden voorgelegd aan de Landraad (de rechtbank die zaken van de inheemse bevolking behandelde). Voor de bevolking lag deze gevolgtrekking minder voor de hand. Huwelijken werden in de Minahasa vaak ontbonden en dit gebeurde meestal in onderling overleg met de dorpsoudsten. Ook kwam het nogal eens voor dat de vrouw naar haar ouders terugging in de hoop dat haar man haar met geschenken zou komen overhalen weer met hem mee te gaan. Op die manier kon haar familie een extra bruidsschat krijgen¹²³). Deze gang van zaken bleef bestaan en de Landraad werd alleen ingeschakeld wanneer men het in het geheel niet eens kon worden.

Het aantal echtscheidingszaken dat kort na de eeuwwisseling aan de Landraad werd voorgelegd, kan —ook naar de begrippen van de toenmalige bestuurders en zendelingen— niet groot worden genoemd: het bedroeg in 1905 1,7 per 10.000 inwoners. In Nederland vonden er in dat jaar precies even veel echtscheidingen per 10.000 inwoners plaats¹²⁴).

In 1901 liet de koloniale overheid een onderzoek doen naar de bestaande huwelijksgewoonten en regelingen ten aanzien van familierecht en vererving om te komen tot een codificatie van het Minahassische recht¹²⁵). In het uitvoerige verslag dat over het onderzoek werd uitgebracht, vinden we het bovengenoemde dualisme terug: vanzelfsprekend uitgaan van de eigen waarden en normen aan de ene kant en begrip voor de lokale samenleving aan de andere. Zo constateerde de onderzoeker Carpentier Alting bij voorbeeld ten aanzien van de verbreking van huwelijken: "Het is er verre van af dat het Christendom groote verbetering heeft gebracht." Hij vond het blijkbaar wenselijk dat de christelijke opvattingen over huwelijksrouw navolging zouden vinden. Elders in zijn verslag laat hij echter weten het geenszins een verbetering te vinden dat men onder christelijke invloed onderscheid begon te maken tussen 'wettige' en 'onwettige' kinderen¹²⁶). Vroeger bestond dat onderscheid niet. Kinderen die voor of buiten een (volgens lokale gebruiken gesloten) huwelijk waren geboren, werden altijd probleemloos door de vader erkend en bij vererving deelden alle kinderen gelijkelijk mee. De introductie van de christelijke huwelijksmoraal verstoorde deze —in het verslag wellicht iets te rooskleurig afgeschilderde— toestand: 'onechte' kinderen kregen vaak een kleiner erfdeel en biologische vaders waren minder gemakkelijk tot erkenning van hun kind te bewegen. Op grond van zijn onderzoek ontwierp Carpentier Alting een stelsel van wetten en rechtsregels voor de Minahasa. Zijn voorstel getuigde van grondige kennis, maar hij had bij de samenstelling ervan toch zo sterk de Nederlandse situatie voor ogen gehad, dat de invoering ervan het bestaan van een goed bijgehouden burgerlijke stand vereiste. Omdat het hieraan (nog) ontbrak en de koloniale overheid bovendien inmiddels zodanig van inzicht was veranderd dat zij geen aparte codificatie voor de Minahasa meer wenste, bleven zijn voorstellen onuitgevoerd¹²⁷).

Toen Bertling aan het eind van de jaren twintig de echtscheidingsvonnissen van de Landraad uit de jaren 1898-1928 inventariseerde, bleek dan ook duidelijk dat het dit college aan enige formele leidraad had ontbroken. Zo kwam het voor dat een verzoek tot echtscheiding werd afgewezen wanneer de betrokkenen als enige motief aanvoerden dat ze al geruime tijd gescheiden leefden, terwijl enkele jaren later dezelfde reden wel werd geaccepteerd. In 1905 werd een echtscheiding uitgesproken op grond van het feit dat de vrouw krankzinnig

was, terwijl zes jaar later het besluit viel dat krankzinnigheid volgens het Minahassische gewoonterecht geen reden tot echtscheiding was. Verder stelde de rechter van de Landraad soms op eigen initiatief een onderzoek in naar de verdeling van de gezamenlijke goederen en de verzorging van de kinderen en weigerde hij echtscheiding wanneer de uitkomst daarvan hem niet beviel. In andere jaren echter werd dergelijk onderzoek alleen gedaan indien een of beide partijen er uitdrukkelijk om vroegen¹²⁸⁾. Daargelaten welke beslissingen nu meer of minder met het rechtsgevoel van de betrokkenen strookten, lijdt het geen twijfel dat deze wisselende uitspraken de bevolking het gevoel moesten geven met willekeur te worden behandeld. De neiging om zich tot de Landraad te wenden voor echtscheiding nam dan ook, na een lichte stijging in de jaren 1905-1910, niet verder toe en het aantal officiële echtscheidingen per 10.000 inwoners bleef tussen 1910 en 1928 gemiddeld 2 à 2,5 per jaar bedragen¹²⁹⁾.

Was men niet officieel gescheiden dan was het uiteraard niet mogelijk een nieuw kerkelijk en burgerlijk huwelijk te sluiten. Velen gingen dan ongehuwd samenwonen met een nieuwe partner. Dat dit —evenals vermoedelijk het samenwonen vóór het eerste huwelijk— gebruikelijk bleef, blijkt wel uit het feit dat het aantal buitenechtelijke geboorten in de loop der jaren nauwelijks verminderde. In de jaren 1895-1899 betrof het gemiddeld dertien procent van het aantal dopen. Daarna daalde het percentage langzaam tot het tien bedroeg in de periode 1915-1919. In het begin van de jaren twintig maakten de dopen van 'onechte' kinderen echter weer twaalf procent van het totale aantal uit¹³⁰⁾.

We kunnen concluderen dat de pogingen van zending en bestuur om de christelijke huwelijksgewoonten ingang te doen vinden in de Minahasa niet erg succesrijk waren. De relatief hoge fertiliteit die we in dit gebied constateerden, kan dus niet aan de morele invloed van het christendom worden toegeschreven. Veeleer lijkt zij verband te hebben gehouden met de eigen cultuur van de Minahassers. Daarnaast is het mogelijk dat bestuur en zending door hun bijdrage aan werkgelegenheid en gezondheidszorg omstandigheden schiepen die een hoge fertiliteit bevorderden.

5.4 | Conclusies

In het voorafgaande constateerden we dat er in de jaren twintig een aanzienlijke regionale verscheidenheid bestond in bruto geboortencijfers. Of deze verscheidenheid zich in de periode 1890-1920 en tijdens de jaren dertig in ongeveer dezelfde gedaante heeft voorgedaan blijft bij gebrek aan gegevens onzeker.

De regionale verschillen in bruto geboortencijfers in de jaren twintig leverden in een aantal gevallen een bijdrage aan de verscheidenheid in natuurlijke aanwas zoals deze kon worden afgeleid uit de migratiegeschiedenis en de bevolkingsgroei in de diverse regio's. Zo kon de relatief grote natuurlijke aanwas in Banten ten opzichte van de regio noordkust van Java inderdaad ten dele aan een hoger bruto geboortencijfer in Banten worden toegeschreven en hetzelfde gold ten aanzien van de relatief grote aanwas in zuid-Midden-Java in vergelijking met Oost-Java. Ook de relatief grote aanwas in zuid-Celebes ten opzichte van het Cultuurgebied, zuidoost- en noordwest-Borneo, Oost-Java en Bali en Lombok kon zeker voor een deel uit een relatief hoog bruto geboortencijfer in zuid-Celebes worden verklaard. Verder kon de relatief geringe natuurlijke aanwas op Bali & Lombok ten opzichte van midden-Celebes en West-Java in elk geval ten dele uit een lager bruto geboortencijfer op Bali & Lombok worden verklaard. Vergeleken we evenwel de regio noordkust van Java met Hulusungai of zuid-Midden-Java met noordkust van Java, West-Java, Banten en Hulusungai, of zuid-Celebes met noord-Celebes, noordwest-Sumatra, noordkust van Java, zuid- en midden-Sumatra, midden-Celebes en West-Java, of, ten slotte, Oost-Java met Bali & Lombok dan moesten we constateren dat in al deze gevallen de verschillen in natuurlijke aanwas in hoofdzaak door verschillen in bruto sterftcijfers waren bepaald.

In het tweede deel van het hoofdstuk werd ingegaan op de samenhang tussen migratie, bevolkingssamenstelling, bruto geboortencijfers en fertiliteit. We richtten de aandacht daartoe op de immigratieregio's op Sumatra (Cultuurgebied, midden- en zuid-Sumatra) en de immigratieregio zuidoost-Borneo en namen tevens de delen van de archipel in beschouwing die de meeste migranten aan deze regio's hadden geleverd, te weten Java, zuid-Celebes en Hulusungai op Borneo. Inter- en intraregionale verschillen in bruto geboortencijfers tussen diverse etnische groepen in deze immigratieregio's en in hun herkomstgebieden werden benaderd aan de hand van de kleine-kinder-ratio's in 1930. Uit de analyse bleek dat deze verschillen werden beïnvloed door de geslachts- en leeftijdssamenstelling van de groepen, maar dat er daarnaast ook sprake was van verschillen in fertiliteit. Deze werden in verband

gebracht met de sociaal-economische positie waarin de diverse groepen verkeerden en met regionale verschillen in economische omstandigheden. Sociaal-economische verschillen beïnvloedden de fertiliteit steeds via de huwelijksgewoonten, de toepassing van geboortenbeperking en de fecunditeit. Daarnaast leek het waarschijnlijk dat culturele verschillen in huwelijksgewoonten en in geboortenbeperkingspraktijken ook een zelfstandige invloed op de verschillen in fertiliteit hebben gehad.

Van de verschillen in huwelijksgewoonten onderzochten we één aspect, namelijk de gemiddelde leeftijd van vrouwen bij het eerste huwelijk. We vonden een aanzienlijke regionale variatie in deze leeftijd, maar constateerden tevens dat de invloed hiervan op de fertiliteit niet moet worden overschat, aangezien de huwelijksleeftijd slechts in beperkte mate overeenkwam met de leeftijd waarop vrouwen met regelmatig seksueel verkeer begonnen.

De beschouwingen over regionale verscheidenheid in fertiliteit werden besloten met een bespreking van voltooide vruchtbaarheidscijfers. Hieruit concludeerden we dat een "relatief hoge" fertiliteit overeenkwam met een totaal gerealiseerd kindertal van zes à zeven per vrouw, terwijl een "relatief lage" fertiliteit waarschijnlijk betekende dat vrouwen aan het eind van haar reproductieve leven in het totaal gemiddeld vier kinderen ter wereld hadden gebracht.

Welke invloed de koloniale overheersing had op de fertiliteit onderzochten we voor twee bevolkingsgroepen, de Javaanse ondernemingsarbeiders in het Cultuurgebied en de Minahassische bevolking van noord-Celebes. Dat deze invloed voor de Javaanse ondernemingsarbeiders in het Cultuurgebied, waar de westerse ondernemers een alles bepalende invloed hadden op hun levensomstandigheden, groot was, zal niemand verbazen. Opmerkelijk is wel dat er tussen diverse ondernemingsmaatschappijen grote verschillen in beleid bestonden ten aanzien van recrutering, huisvesting, arbeidscontracten en zorg voor zuigelingen en zwangere vrouwen. Deze verschillen resulteerden in een aanzienlijke lokale verscheidenheid in bruto geboortencijfers en in fertiliteit bij de Javaanse vrouwen in het Cultuurgebied.

In de Minahasa was er eveneens sprake van koloniale invloed op de levensomstandigheden, zij het dat deze minder ingrijpend was dan voor de Javaanse arbeiders in het Cultuurgebied. Daarnaast probeerden bestuur en zending om christelijke waarden en normen ingang te doen vinden. Voor zover het huwelijks- en echtscheidingsgewoonten betrof, hadden zij hiermee bijzonder weinig succes. We concludeerden dan ook dat de hoge fertiliteit van de

Minahassische vrouwen in het begin van de twintigste eeuw niet aan het bestaan van een christelijke huwelijksmoraal kan worden toegeschreven.

Bijlage 5.1 | Gezinsreconstructie in Woloan, Minahasa

De kerkelijke bevolkingsregistratie in de Minahasa bestond uit huwelijks- en doopregisters. Overlijdensregisters werden nergens bijgehouden.

In het huwelijksregister in Woloan stonden de huwelijksdatum en de namen en geboortedata van de beide echtgenoten geregistreerd. Of het een eerste dan wel een volgend huwelijk betrof, werd niet aangegeven. In het doopregister waren opgenomen: datum van de doop, namen en geboortedatum van het kind en namen van de beide ouders.

De gezinsreconstructie is als volgt verricht. Van de huwelijken die tussen 1915 en 1941 waren gesloten, zijn de huwelijksdata en de namen van de echtgenoten genoteerd indien de vrouw tussen 1900 en 1916 was geboren. Door deze keuze konden we er redelijk zeker van zijn dat alle genoteerde huwelijken van vrouwen wier naam we voor het eerst tegenkwamen eerste huwelijken waren. We noteerden er in het totaal 131. Vervolgens is in de doopregisters vanaf 1915 tot en met 1961 systematisch gezocht naar vermelding als moeder van een dopeling van de vrouwen wier eerste huwelijk we hadden genoteerd. Iedere aldus gevonden dopeling werd bij de naam van de moeder genoteerd met vermelding van geboortedatum en geslacht. Bij deze identificatie van de kinderen werd tevens gelet op de naam van de vader. Werde als vader de door ons genoteerde eerste echtgenoot genoemd, dan stond de toewijzing van het kind aan de moeder vast. Stond er een andere vader vermeld, dan werd in de meeste gevallen aangenomen dat de vrouw een andere partner had gekregen, tenzij uit de geboortedata van de kinderen bleek dat het om verschillende vrouwen moest gaan of er onzekerheid bestond over de naam van de vrouw. (Verschillende vrouwen konden uiteraard dezelfde achternaam hebben en sterk op elkaar gelijkende voornamen kwamen vrij veel voor.)

Bij een aantal dopen was aangetekend dat het om buitenechtelijke kinderen ging. Het is echter niet zeker dat dit steeds werd vermeld.

Doordat er geen sterfteregister was bijgehouden, viel niet na te gaan wie van de 131 vrouwen vóór het eind van haar reproductieve periode waren overleden. Ten behoeve van een minimum schatting van de fertiliteit is aangenomen dat zij allen tot haar vijftigste jaar in leven waren gebleven. Het is mogelijk om met behulp van een modelsterftetafel een schatting te maken van de sterftekansen waaraan de vrouwen in werkelijkheid blootstonden tijdens haar reproductieve jaren. We nemen dan aan dat het sterfteniveau in Woloan gelijk was aan niveau 8 van de West-modelsterftetafels van Coale & Demeny (voor de Minahas-

sische vrouwen in Celebes werd een minimum sterfteniveau van 8,11 en een maximum van 7,65 geschat, zie noot 44). Volgens dit sterfteregime hadden vijfentwintig-jarige vrouwen 24% kans vóór haar vijfenveertigste jaar te overlijden.

Van de 131 vrouwen die in Woloan tussen haar vijftiende en haar vijfentwintigste waren gehuwd in de jaren 1915-1941 vonden we er 11 in het geheel niet in de doopboeken terug als moeder van een kind. Van deze —naar we aannemen— kinderloze vrouwen zullen er, gezien de geschatte sterftেকansen, ten hoogste 3 zijn overleden voor haar vijfenveertigste jaar. Het aantal vrouwen dat haar gehele reproductieve periode kinderloos bleef, zou dan 8 hebben bedragen, oftewel 6% van het totaal aantal vrouwen. Dit is te beschouwen als een minimum schatting van het percentage kinderlozen. Een maximum schatting wordt bereikt door aan te nemen dat alle kinderloze vrouwen haar reproductieve periode overleefden. Op dezelfde wijze is een minimum en maximum schatting gemaakt van het percentage vrouwen dat slechts één kind kreeg.

De vrouwen die we niet in de doopboeken terug vonden, kunnen kinderloos zijn gebleven, maar het is ook mogelijk dat ze voorgoed uit Woloan zijn vertrokken en elders haar gezinsvorming zijn begonnen. Hetzelfde geldt uiteraard *mutatis mutandis* voor de vrouwen die we na een of enkele kinderen aan het begin van haar reproductieve periode niet meer terugvonden. De kans op vertekening van onze conclusies door dergelijke permanente uitmigratie is echter niet groot: veel uitmigratie was van tijdelijke aard en elders geboren kinderen werden na terugkeer alsnog in het Woloanse doopregister opgenomen.

Noten hoofdstuk V

1. Zie hoofdstuk I, § 1.3.2 en hoofdstuk II, § 2.2.4.
2. Het is mogelijk dat de geboortencijfers die over de jaren tachtig en vroege jaren negentig zijn gepubliceerd nog onbetrouwbaarder waren dan die uit vroegere jaren. In diverse residenties waar de kwaliteit van de bevolkingsboekhouding relatief behoorlijk was (de residenties waar vóór 1880 Kadastraal-Statistieke Opnamen waren gehouden) vinden we namelijk voor de periode 1880-1895 een aanzienlijk lager bruto geboortencijfer dan voor de jaren die daaraan vooraf gingen. Zo zou in de residenties Bagelen en Kedu het bruto geboortencijfer tussen 1869 (het laatste jaar van de Kadastraal-Statistieke Opname) en 1885 38‰ hebben bedragen, terwijl het in de jaren 1885-1895 tot 29‰ zou zijn gedaald. In de residenties Pekalongan en Madiun valt eveneens een 'daling' van het bruto geboortencijfer met 8 à 9‰ waar te nemen (zie: CEI/XI, tabellen 2, 4 en 9). Een dergelijke omvangrijke daling lijkt hoogst onwaarschijnlijk, ook wanneer we rekening houden met een eventuele verbetering in de registratie van de bevolkingsomvang. In het voorafgaande hebben we al gezien dat juist in de genoemde residenties een dergelijke registratieverbetering waarschijnlijk niet omvangrijk is geweest (zie hoofdstuk III, § 3.2.1).
3. De uitzondering betreft cijfers over 1938 voor enkele residenties in Midden-Java. Zie tabel 5.1.
4. Boomgaard heeft een dergelijke schatting beproefd voor Java in de negentiende eeuw. Zie: Boomgaard, Children of the colonial state, pp. 171-172.
5. Volkstelling 1930, deel I, p. 39; Walch-Sorgdrager, 'Onderzoek naar de kinderen', p. 1036. Walch-Sorgdrager vond dat van 560 inheemse kleine kinderen, die zij in 1930 onderzocht, slechts 11 procent kon lopen bij het bereiken van hun eerste verjaardag.
6. Zie hoofdstuk I, § 1.3.2 en 1.5.
7. G.J. Knaap, Kruidnagelen en christenen, de Verenigde Oostindische Compagnie en de bevolking van Ambon, 1656-1696, Utrecht, 1985; Cornelissen, Pater en Papoea, pp. 3-5.
8. Castles, 'Sources for the population history'.
9. Castles, 'Sources for the population history', p. 6.
10. Niet bruikbaar zijn de cijfers over de zgn. zendingsgemeenten, aangezien deze nog aangroeiden door bekering. Een uitzondering vormde Mojowarno, een zendingsgemeente in de residentie Surabaya die in het midden van de vorige eeuw is ontstaan. Het was een van de eerste christelijke gemeenten op Java. Niet alleen de zendingsgemeenten, maar ook sommige gevestigde 'inlandsche christengemeenten', zoals die op de Kai- en Aru-eilanden en op Timor, groeiden nog sterk door bekering, hetgeen te zien is aan het grote aandeel van volwassenendopen in het totaal aantal dopen per

jaar. Dit gold niet voor de gevestigde christengemeenten op Java, maar ook daar zijn de doopcijfers niet goed bruikbaar, omdat deze gemeenten geen Javaanse bevolking herbergden, maar voornamelijk werden bevolkt door ambtenaren en militairen uit diverse delen van de Buitengewesten.

11. Zie hoofdstuk III, § 3.2.1.
12. In principe is het uiteraard niet uitgesloten dat de bevolkingsomvang soms werd overschat. In zgn. zendingsgemeenten waar bekering een belangrijke rol speelde, is dit zeker niet onwaarschijnlijk. In de hier besproken gevestigde gemeenten zal er echter voor overschatting weinig aanleiding zijn geweest. Het teruggrijpen naar opgaven van vooraangaande jaren wijst erop dat we hier met onderschatting te maken hebben.
13. Castles, 'Sources of the population history', p. 6.
14. De Haas, 'Zuigelingensterfte in Batavia II', pp. 1474-1475.
15. Statistisch verslag van het regentschap Bandoeng, Bijlage IX.
16. Beknopt Verslag BGD 1911-1918, pp. 15-16.
17. W.A. Borger, 'Eenige opmerkingen over het voortduren van pokkenepidemieën in Nederlandsch-Oost-Indië, GTNI, 1914, pp. 444-463.
J.Th. Terburgh, 'De resultaten van het gescheiden vaccine-stelsel en van de systematische revaccinatie in de geneeskundige afdeling Oost-Java gedurende de jaren 1912 tot en met 1915', GTNI, 1916, pp. 1029-1058.
18. Over de stijging van het aantal eerste inenting, zie: Terburgh, 'De resultaten van het gescheiden vaccinstelsel', pp. 1038-1040; Wat de geleidelijke invoering van het nieuwe stelsel betreft, zie: K.V., 1921, p. 177; Control of endemic diseases in the Netherlands Indies, Weltevreden, 1929, pp. 51-52. Zie verder ook: Sardjito, 'De organisatie van den gezondheidsdienst te Batavia', Mededeelingen DVG, 1930, pp. 18-38; Ch. W.F. Winckel, 'Voorkoming van pokken', GTNI, 1926, pp. 671-679.
19. Volkstelling 1930, deel V, pp. 191-192; S.J., p. 73. In feite zijn de inentingscijfers en de aantallen kleine kinderen niet zonder meer vergelijkbaar. Eerste inenting vonden doorlopend plaats bij kinderen van 3-6 maanden, terwijl de volkstelling een momentopname geeft van het aantal kleine kinderen in de leeftijd van 0-18 maanden. Wanneer we nu bij de vergelijking van het aantal kleine kinderen met het aantal inenting de kleine kinderen in twee groepen verdelen, namelijk degenen van 7-18 maanden en degenen van 0-6 maanden, dan zien we het volgende. De 'oudere' groep, die van 7-18 maanden, is de inentingsleeftijd al gepasseerd en heeft dus sedert de inenting plaatsvond leden verloren door sterfte. Nemen we aan dat alle zuigelingen werden ingeënt, dan zou het aantal inenting het aantal kinderen van 7-18 maanden moeten overtreffen. Voor de 'jongere' groep in de leeftijd van 0-6 maanden geldt het tegenovergestelde: zij zijn gemiddeld jonger dan de leeftijd waarop werd ingeënt. Een aantal van hen zal dus oningeënt overlijden, waardoor het aantal inenting lager zou uitvallen dan het aantal kleine kinderen van 0-6 maanden oud. Nu is in het

algemeen de sterftেকans vlak na de geboorte wel groter dan in latere maanden, maar het lijkt toch niet waarschijnlijk dat daardoor het aantal inenting met 15 % zou achterblijven bij het aantal 'jongere' plus 'oudere' kleine kinderen dat bij de volkstelling werd geteld. Aannemelijker is, dat de doelstelling alle zuigelingen in te enten niet werd gerealiseerd.

20. In de regio midden-Borneo is slechts voor een zeer klein deel van de bevolking (naar schatting 6 %) onderscheid gemaakt tussen kinderen die nog niet konden lopen en oudere kinderen. Zie: Volkstelling 1930, deel V, tabellen 1 en 13.
21. Zie hoofdstuk III, § 3.2.1.
22. Bij de volkstelling van 1930 is voor het eerst serieus geprobeerd de grens tussen onvolwassen en volwassen vrouwen overal in de archipel op dezelfde wijze te trekken, namelijk op grond van de geslachtsrijpheid gemarkeerd door de eerste menstruatie (zie ook hoofdstuk I, noot 50). Uit onderzoek dat door diverse artsen in de jaren dertig is gedaan, bleek dat Javaanse meisjes haar eerste menstruatie kregen tussen haar veertiende en zestiende jaar. Zie: L.E. Meuleman, 'Menarche, huwelijk en zwangerschap bij inheemsche vrouwen', GTNI, 1937, pp. 2413-2427. We leiden hieruit af dat de grens tussen onvolwassen en volwassen vrouwen omstreeks 1930 op Java —en mogelijk ook in de Buitengewesten— lag bij ongeveer vijftien jaar.
23. Indien we inzicht hadden in de sterftেকansen tot en met het vijfde levensjaar (q_5) zouden we een stabiele modelbevolking kunnen kiezen op grond van C_{15} (het percentage van de bevolking dat jonger is dan 15 jaar; in dit geval voor de vrouwelijke bevolking in 1930) en q_5 , zoals is beschreven in: U.N., Manual X, Indirect techniques for demographic estimation, New York, 1983, pp. 166-169. Bij een dergelijke schattingsprocedure kan aan de gekozen modelbevolking een schatting van het bruto geboortencijfer en van de bevolkingsgroei worden ontleend. Wanneer nu deze geschatte groei afwijkt van de in werkelijkheid gemeten groei —hetgeen wijst op instabiliteit van de bevolking— kan het geschatte bruto geboortencijfer met deze afwijking in overeenstemming worden gebracht.
De sterftেকansen van zuigelingen in het eerste levensjaar kunnen wel als vervanging voor q_5 worden gebruikt, maar hieraan kleefte het bezwaar dat bij dalende mortaliteit de zuigelingensterfte vaak nog lang op hetzelfde (hoge) niveau blijft, terwijl de sterftেকansen voor iets oudere kinderen dan al zijn gedaald. Zie bij voorbeeld: Knodel, Demographic behavior in the past, pp. 446-447.
De zuigelingensterftecijfers, die we in dit geval kunnen gebruiken, hebben betrekking op West-Java halverwege de jaren dertig. Zie: hoofdstuk I, § 1.3.2 en hoofdstuk VI, § 6.1.4. Schattingen voor Oost-Java laten we, bij gebrek aan gegevens over de (zuigelingen)sterfte, achterwege.
24. Tillema, 'Zonder Tropen' p. 46.
25. Zie hoofdstuk I, § 1.5.
26. Zie hoofdstuk II, § 2.2.7.

27. Zie hoofdstuk III, § 3.2.2.
28. In navolging van Jones wordt de schatting gemaakt voor alle Minahassische vrouwen in heel Celebes. Hierdoor wordt de invloed, die uitmigratie naar elders op Celebes op de leeftijdsopbouw heeft gehad, uitgeschakeld: vrouwen die zijn weggetrokken worden nu immers meegeteld. Het aantal Minahassische vrouwen, dat naar buiten Celebes vertrok, was overigens groter dan het aantal dat binnen Celebes migreerde en het lijkt dus op het eerste gezicht verstandig ook Minahassische vrouwen elders in de archipel in de schatting te betrekken. Jones heeft hier onzes inziens terecht van afgezien omdat hij veronderstelt dat veel van deze vrouwen met niet-Minahassische mannen waren gehuwd. Haar kinderen werden dan bij de volkstelling van 1930 niet als Minahassers geteld. Uit de schattingen van Jones blijkt dat de leeftijdsopbouw van de Minahassische vrouwen op heel Celebes goed overeenkomt met de leeftijdsopbouw van een stabiele bevolking. De bevolking van de Sangir- en Talaud-eilanden, waarbij ook leeftijdsgegevens zijn verzameld bij de volkstelling van 1930, is buiten de schatting gelaten, omdat —naar Jones heeft aangetoond— de leeftijdsopgaven voor deze bevolking zeer onbetrouwbaar zijn. Zie: Jones, *'The population'*, pp. 12-24 en pp. 104-114.
29. Deze schatting is als volgt gemaakt. Widjojo schatte het zuigelingensterftecijfer in West-Java halverwege de jaren dertig op 225 à 250‰ (zie hoofdstuk I, § 1.3.2). Uit nader onderzoek blijkt dat deze schatting waarschijnlijk iets te hoog is (zie hoofdstuk VI, § 6.1.4). Aangezien het aannemelijk is dat de sterfte in West-Java in de jaren dertig enigermate is gedaald, lijkt het niet onjuist te veronderstellen dat Widjojo's schatting van toepassing is op de situatie in de jaren twintig. Een zuigelingensterfte van 225 à 250‰ komt overeen met Coale & Demeny's sterftetafels, serie West, level 7,0 à 6,0 (Zie: Coale & Demeny, *Regional model life tables*). Het percentage vrouwen dat jonger was dan 15 jaar (C_{15}) wordt op grond van de volkstelling van 1930 geschat op 39,15% (*Volkstelling 1930*, deel I, tabel 16). Bij sterfteniveau 7 wijst dit op een bruto geboortencijfer van 42,79‰ met een bevolkingsgroei van 1,48% gemiddeld per jaar en bij niveau 6 op een bruto geboortencijfer van 44,22‰ met een groei van 1,34% gemiddeld per jaar. Wij schatten de bevolkingsgroei in de jaren twintig trager, namelijk op 1,1% gemiddeld per jaar (zie hoofdstuk IV, tabel 4.9.). Dit duidt op een groeivertraging in de tien à vijftien jaar voorafgaand aan 1930, die heeft gezorgd voor afwijking van de stabiliteit. Om het bruto geboortencijfer hiermee in overeenstemming te brengen, wordt een correctie toegepast waardoor bij level 7 een waarde wordt gevonden van 41,59‰ en bij level 6 een waarde van 43,43‰.
30. Liem & De Haas, 'Over de zuigelingensterfte', p. 5021.
31. Bij de schatting is wel een correctie aangebracht voor het aantal zuigelingen, dat voor inenting overleed. Zie: Liem & De Haas, 'Over zuigelingensterfte', p. 5021. Over de invoering van 'geboortebewijzen' zie: hoofdstuk II, § 2.2.4.
32. *Statistisch Verslag van het regentschap Bandoeng*, p. 50.
33. *Gemeente Bandoeng: bevolkingsstatistiek 1918-1925*, p. 58. Zie over de betrouwbaarheid van de cijfers hieruit: hoofdstuk II, § 2.2.5.

34. Habich-Veenhuijzen, 'Rapport betreffende de zuigelingenstatistiek', p. 96.
35. Tesch, 'The hygiene study ward', p. 73.
36. De cijfers betreffende Mojowarno zijn afkomstig uit K.V. 1906-1926. Na 1926 zijn voor deze gemeente afzonderlijk geen cijfers meer opgenomen in de Koloniale Verslagen. De kerkelijke gemeente Mojowarno omvatte de christelijke bevolking van acht desa's die in elkaars nabijheid lagen. In 1925 woonden hier 3400 christenen (K.V. 1926, Bijlage O). Een notitie over de geschiedenis van Mojowarno is te vinden in: 'Dorpsgemeente en zendingsgemeente (1920-1921)', Adatrechtbundel XXXIV, 1931, pp. 411-415.
37. Het lijkt wel waarschijnlijk dat de christenen in Mojowarno in economisch opzicht iets beter af waren dan de bevolking van de omringende desa's, terwijl ook hun huwelijkspatroon vermoedelijk enigszins afwijkend was. Bij het Mindere Welvaarts-onderzoek dat vlak na de eeuwwisseling werd gehouden, constateerde men dat de zending op Java geen directe bijdrage aan de welvaart had geleverd, maar dat er wel "nadeelige invloeden op de welvaart door 't kristendom weggenomen zijn". Speciaal ten aanzien van Mojowarno werd gezegd: "[Het christendom] werkt o.a. opiummisbruik, dobbelzucht en andere slechte neigingen tegen, leert spaarzaamheid betrachten" en tevens: "[wordt] te jong trouwen van de meisjes zooveel mogelijk tegengegaan, evenzoo echtscheidingen". Zie: Onderzoek Mindere Welvaart, deel IXa, Batavia, 1911, pp. 240-241.
38. Jaarverslag van de provincie Midden-Java, 1935-1938, deel I, Tegal, 1938, pp. 164-165. In dit verslag zijn geen cijfers opgenomen over de residenties Yogyakarta en Surakarta. De cijfers over de residenties Banyumas (regio zuid-Midden-Java) en Jepara-Rembang (regio noordkust) zijn hier buiten beschouwing gelaten omdat de verbetering van de geboortenregistratie daar respectievelijk enkele jaren eerder en enkele jaren later is ingevoerd dan in de overige residenties. Zie: CEI/XI, p. 163.
39. De doopcijfers zijn ontleend aan: Castles, 'Sources for the population history', table III. Van de Batak bevolking van de residentie Tapanuli (het voornaamste woongebied van de Batak) was in 1930 tweederde deel niet christelijk. Zie: Volkstelling 1930, deel IV, p. 84.
40. Van der Heyden & Vermaat, 'De gewestelijke gouvernementsarts', pp. 511-512. De cijfers zijn ontleend aan de bevolkingsregistratie die in de desa's werd bijgehouden. De auteurs bepleitten het bijhouden van een nauwkeurige bevolkingsstatistiek en zullen dus al het mogelijke hebben gedaan om betrouwbare gegevens te verkrijgen. Desondanks is het waarschijnlijk dat er bij de bevolkingsomvang en met name bij het aantal geboorten sprake was van onderaangifte.
41. ARNAS, Reisrapport Rodenwaldt Celebes. Hierin: 'Jaarverslag van de kolonisatie met van Java afkomstige gezinnen in de residentie "Lampongse Districten" over het jaar 1923' door de Leider der Kolonisatie, Schalkwijk, 15 januari 1924.

42. Vijfde Jaarverslag Arbeidsinspectiedienst 1917/1918;
E. Smits, 'Gezondheidstoestand en sterfte der kinderen op de cultuurondernemingen ter Sumatra's Oostkust aangesloten bij het Serdang Doctor Fonds gedurende het jaar 1926', GTNI, 1927, pp. 389-399;
M. Straub, Kindersterfte ter Oostkust van Sumatra, Amsterdam, 1928, p. 27. Het cijfer voor 1918 is ontleend aan de administratie van de diverse ondernemingen in het Cultuurgebied. Het heeft betrekking op de eerste helft van het jaar. De maanden juli-december hebben we buiten beschouwing gelaten omdat toen een uitzonderlijke situatie ontstond vanwege het uitbreken van de zgn. Spaanse griep.

43. De doopcijfers zijn ontleend aan: K.V. 1906-1930 en S.J., 1931-1941. Van de totale Minahassische bevolking die de gelijknamige landstreek bewoonde, was 92% protestant en 6% katholiek. Zie: Volkstelling 1930, deel V, p. 92.

44. Bij deze schatting is op dezelfde wijze te werk gegaan als in het geval van West-Java (zie noot 29). We hebben hier gebruik gemaakt van sterftegegevens die in het begin van de jaren dertig zijn verzameld door Kündig. Zie: Kündig, 'Eenige statistische gegevens uit de Minahasa', pp. 174-175. Behalve gegevens over de zuigelingensterfte (q_0) publiceerde hij ook een verdeling van sterfgevallen naar leeftijd. Op grond van deze verdeling hebben we een schatting gemaakt van de onderregistratie van de sterfgevallen omstreeks 1930 met behulp van de methode van Coale & Preston (Zie: U.N., Manual X, pp. 129-139). De onderregistratie wordt geschat op 10%. De verdeling van sterfgevallen naar leeftijd combinerend met de leeftijdsopbouwgegevens uit de volkstelling 1930 hebben we tevens een schatting kunnen maken van het leeftijdsspecifieke sterftecijfer van 0-4 jarigen (m_{0-4}) in 1930. Wanneer we dit cijfer en het zuigelingensterftecijfer van Kündig corrigeren voor onderregistratie en op grond van de herziene cijfers ($m_{0-4}=83\%$ en $q_0=218\%$) modelsterfzetabellen kiezen uit de verzameling van Coale & Demeny, vinden we respectievelijk West level 8,11 en West level 7,65. Het percentage van de Minahassische vrouwen op Celebes dat in 1930 jonger was dan 15 jaar bedroeg 42,0% (Volkstelling 1930, deel V, pp. 77-79). In combinatie met de gekozen sterfteniveaus levert dit respectievelijk een bruto geboortencijfer van 44,79 en 45,51‰ op voor de jaren twintig bij een bevolkingsgroei van 1,75% gemiddeld per jaar.
Aangenomen is dat de Minahassische bevolking van heel Celebes iets sneller groeide dan de bevolking van de Minahasa, omdat degenen die uit de Minahasa naar bestemmingen elders op Celebes zijn vertrokken in de Minahassische bevolking van heel Celebes worden meegeteld. (De groei in de jaren twintig in de Minahasa werd geschat op 1,6% gemiddeld per jaar; zie hoofdstuk III, tabel 3.5.)

45. De schatting is op dezelfde wijze gemaakt als die voor de Minahassische en de Westjavaanse bevolking. De gebruikte sterftegegevens zijn ontleend aan door Tillema gepubliceerde cijfers die in de eerste helft van de jaren twintig zijn verzameld door A.C. Kruijt. Zie: Tillema, Zonder Tropen, p. 46. Tillema noemt zijn gegevens 'zuigelingensterftecijfers', maar wekt in de door hem samengestelde tabel de indruk dat hij hieronder niet alleen cijfers over de sterfte van nuljarigen heeft verstaan, maar ook cijfers betreffende de éénjarigen. We hebben daarom twee verschillende schattingen van het bruto geboortencijfer in de jaren twintig gemaakt: een waarbij de door Tillema genoteerde sterfte van 242‰ alleen nuljarigen zou hebben betroffen en een waarbij de sterfte op nul- en eenjarigen betrekking zou hebben. In het eerste geval

schatten we het bruto geboortencijfer op 41,56‰ (sterftetafel West level 6,53) en in het tweede op 37,80‰ (sterftetafel West level 9,0) bij een bevolkingsgroei van 1,25% gemiddeld per jaar in de jaren twintig en een aandeel van de vrouwen dat jonger was dan 15 jaar in de totale vrouwelijke bevolking in 1930 van 37,9% (zie: hoofdstuk IV, tabel 4.18 en Volkstelling 1930, deel V, tabel 13).

46. De doopcijfers zijn ontleend aan K.V. 1906-1930 en S.J., 1931-1941.
47. Kopstein, 'Hygiënische studies uit de Molukken', p. 81.
48. Tillema was niet zeker van de betrouwbaarheid van deze cijfers. Zie: Tillema, Zonder Tropen, pp. 17-18. Aangezien het doopcijfers van katholieken betreft, mogen we aannemen dat er vlak na de geboorte werd gedoopt. Het aantal zuigelingen dat voor de doop is overleden, zal dus gering zijn geweest.
49. Wander neemt zonder meer aan dat de kleine-kinder-ratio's indicatief zijn voor de bruto geboortencijfers omstreeks 1930. Zie: Wander, Die Beziehungen, pp. 100-102.
50. Om een indruk te krijgen van het geboortenverloop zonder dat fluctuaties in de cijfers van jaar tot jaar hierop van invloed zijn, is het gemiddelde doopcijfer voor vijfjaarlijkse perioden berekend. De christelijke Batak en de christelijke Minahassers waren beide tamelijk grote groepen: respectievelijk telden zij in 1930 299.856 en 227.436 zielen (Volkstelling 1930, deel IV, p. 83; deel V, p. 92). De gekerstende bevolking van Mojowarno daarentegen omvatte in 1925 slechts 3411 personen (K.V. 1926, Bijlage O).
51. Onderzoek Mindere Welvaart; Economie van de desa, samentrekking van de afdelingsverslagen, 1907-1909, deel II, Bijlage 8, p. 156. Gebruikelijk was dat iedereen bij de rijstooftocht mocht komen helpen. De beloning voor deze hulp bestond uit een deel van de oogst (bawon).
52. Onderzoek Mindere Welvaart; Economie van de desa, deel II, Bijlage 8, pp. 155-161.
53. W.L. Korthals Altes, General trade statistics 1822-1940, Changing Economy in Indonesia, Xlla, Amsterdam, 1991, p. 19; A. Clemens, J.Th. Lindblad & J. Touwen, Regional patterns in foreign trade 1911-1940, Changing Economy in Indonesia, Xllb, Amsterdam, 1992, p. 21.
54. Jaarverslag over 1920 van de Handelsvereniging te Menado, Menado, 1921, p. 14. Volgens dit verslag daalde in die tijd de koopkracht van de bevolking. Voor verdere gegevens over de economische ontwikkelingen in de Minahasa, zie: Jaarverslag Handelsvereniging Menado 1931, pp. 4-8; Jaarverslag Handelsvereniging Menado 1933, pp. 5-8; Korte Berichten voor Landbouw, Nijverheid en Handel, Departement van Landbouw, Nijverheid en Handel, Buitenzorg, no. 22, 1932, pp. 545-546; Korte Berichten, no. 16, 1926, pp. 214-215; H. Fiévez de Malines van Ginkel (ed.), Verslag van den economischen toestand der inlandsche bevolking, deel II, Weltevreden, 1924, pp. 270-275. Zowel bij de Malines van Ginkel als in de Korte Berichten wordt er overigens op gewezen dat de opbrengst van copra en andere exportgewassen

maar zeer ten dele aan de inheemse bevolking ten goede kwam, aangezien Chinese tussenhandelaren een groot deel van de winst opstrekten.

55. Uit de oude doopboeken die ik tijdens een bezoek aan de Minahasa in 1984 heb kunnen inzien, kreeg ik de indruk dat dit vrij gebruikelijk was.
56. Of het hier een permanent verschil in gedrag betrof of dat de discrepantie tussen Oost- en West-Java tijdelijk en min of meer toevallig was, is niet duidelijk. Wellicht was het relatief lage bruto geboortecijfer in Oost-Java deels een gevolg van de Spaanse griep die hier hevig had toegeslagen (zie hoofdstuk VI, § 6.1.3).
57. Onder 'migrantengroepen' verstaan we groepen die in 1930 voor een groot deel uit recente immigranten bestonden. Bevolkingsgroepen die door migratie in het verleden in een bepaald gebied terecht waren gekomen en nauwelijks meer door immigratie aangroeiden, zoals bij de Minangkabau in midden-Sumatra het geval was, zullen we niet als zodanig aanduiden.
58. Bij voorbeeld: bij de Javaanse migrantengroep en de daar ingetrouwde autochtonen worden te veel Javaanse kinderen aan de Javaanse vrouwen toegerekend, namelijk ook de kinderen die niet-Javaanse moeders en Javaanse vaders hadden. Daardoor krijgen tevens deze niet-Javaanse moeders, die bij hun eigen "landaard" werden geregistreerd, in de berekeningen te weinig kinderen toebedeeld.
59. Uiteraard is het ook mogelijk dat de zuigelingen- en kindersterfte hoger was bij de Javanen. We nemen evenwel aan dat de verscheidenheid in zuigelingen- en kindersterfte per etnische groep niet van doorslaggevende invloed is geweest op de verscheidenheid in kleine-kinder-ratio's. Aangezien deze veronderstelling slechts is gebaseerd op de overeenstemming tussen de beschikbare bruto geboortecijfer en de kleine-kinder-ratio's van de diverse regio's en steden (zie § 5.3.1.) nemen we bij de formulering van onze conclusies steeds een onzekerheidsmarge in acht.
60. Ook bij de Buton in zuid-Celebes vinden we een relatief hoge kleine-kinder-ratio, die wellicht aan het effect van de seizoenmigratie is toe te schrijven. De kleine-kinder-ratio van de Butonse migranten in de Molukken was helaas in de volkstelling van 1930 niet te achterhalen.
61. Wander vermoedt ook dat een dergelijk verband bestond. Zij wijst erop dat vrouwelijke arbeidskrachten in de tabaksteelt veelvuldig moesten verhuizen hetgeen gezinsvorming in de weg stond (zie ook hoofdstuk I, § 1.5).
62. Bij diverse onderzoeken, die in de jaren twintig en dertig op Java zijn verricht, bleek dat in de armere bevolkingsgroepen het gemiddeld gerealiseerd kindertal lager lag dan bij degenen die in een gunstiger economische positie verkeerden. Zie: J.W. Meyer Ranneft & W. Huender, Onderzoek naar den belastingdruk op de inlandsche bevolking, Weltevreden, 1926, p. 10; E. de Vries, Landbouw en welvaart in het regentschap Pasoeroean, bijdrage tot de kennis van de sociale economie van Java, Wageningen, 1931, deel I, p. 49, p. 160 en pp. 227-231; L.H. Huizenga, Het koeliebudgetonderzoek op Java, 1939-1940, Wageningen, 1958, p. 39. De studie van Huizenga is een uitvoerig en zeer zorgvuldig verslag van de resultaten van het koelie-

budgetonderzoek, waarover destijds, toen dit onderzoek net was voltooid, slechts een summier rapport is verschenen vanwege de oorlogsomstandigheden. Zie: De levenswijze van de arbeiders in de cultures en van de tani's op Java in 1939-1940, eindrapport van de Koeliebudgetcommissie, Batavia, 1941.

63. Zie hoofdstuk IV, § 4.3.
64. Zie hoofdstuk IV, § 4.1.2, § 4.3 en § 4.4.
65. Volkstelling 1930, deel I, p. 33; W.J. van Gorkom, 'Ongezond Batavia, vroeger en nu', GTNI, 1913, pp. 177-350.
66. Ten aanzien van Banjermasin: zie hoofdstuk IV, § 4.3 en tabel 4.17. Overigens maakten ook in Palembang de immigranten een tamelijk klein deel van de stedelijke bevolking uit (zie hoofdstuk IV, § 4.2.). Ook hier kan de trek naar —en de tijdelijke terugkeer uit— de stad dus weinig invloed hebben gehad op de kleine-kinder-ratio's van stad en regio. Wellicht was de fertiliteit van de stedelijke bevolking hier relatief laag.
67. De keuze van deze thema's is geïnspireerd door het analyseschema dat Davis & Blake in de jaren vijftig hebben ontwikkeld om na te gaan op welke wijze sociaal-economische omstandigheden de fertiliteit beïnvloedden. Zie: K. Davis & J. Blake, 'Social structure and fertility: an analytic framework', Economic Development and Cultural Change, 4, no. 4, 1956, pp. 211-235. Later is dit onder andere verder verfijnd door Bongaarts. Zie: J. Bongaarts, 'A framework for analyzing the proximate determinants of fertility', Population and Development Review, Vol. 4, March 1978, no. 1, pp. 105-132. Het schema is gebaseerd op de gedachte dat sociaal-economische omstandigheden nooit direct, maar altijd via een aantal andere verschijnselen invloed uitoefenen op de fertiliteit. Deze verschijnselen, die in het schema worden geoperationaliseerd en aangeduid als 'intermediërende variabelen', hebben betrekking op het huwelijkspatroon, de fecunditeit en het seksuele gedrag binnen het huwelijk. We nemen hier aan dat deze 'intermediërende' verschijnselen, die als de directe determinanten van de fertiliteit zijn te beschouwen, niet altijd en per se door sociaal-economische omstandigheden worden bepaald.
68. Onder 'huwelijk' verstaan we hier de door de gemeenschap gesanctioneerde samenlevingsvorm van man en vrouw die het kader vormt waarbinnen de voortplanting plaatsvindt. Permanent ongehuwden waren volgens de rapporteurs over de volkstelling van 1930 overal in de archipel een zeldzaamheid. Zij baseerden hun mening op uitvoerig onderzoek waarbij ze behalve antropologische literatuur ook een groot aantal lokale informanten raadpleegden. Zie: Volkstelling 1930, deel V, pp. 66-69 en deel VIII, p. 23.
69. Volkstelling 1930, deel V, p. 77.
70. Volkstelling 1930, deel I, p. 46.
71. Zie noot 22.

72. Volkstelling 1930, deel IV, p. 46.
73. Volkstelling 1930, deel V, p. 67.
74. Volkstelling 1930, deel V, p. 67.
75. Groenewegen & Van de Kaa, Resultaten van het demografisch onderzoek, deel 3, pp. 104-109.
76. V.J. Hull, The positive relation between economic class and family size in Java, Yogyakarta, 1976, p. 38; A. Harts-Broekhuis & H. Palte-Gooszen, Demografische aspecten van armoede in een Javaans dorp, Jambidan, D.I.Y., Utrechtse Geografische Studies, Utrecht, 1977, p. 170.
77. A. Niehof, Women and fertility in Madura, Leiden, 1985, pp. 109-111.
78. Hugo c.s., The demographic dimension, p. 161. Op grond van de uitkomsten van de volkstelling van 1971 is de 'singulate mean age at marriage' berekend voor de vrouwen per provincie. Deze maat geeft een schatting van het aantal levensjaren dat men gemiddeld in ongehuwde staat doorbrengt voorafgaand aan het eerste huwelijk. Een dergelijke schatting is alleen te maken indien de samenstelling van de bevolking naar leeftijd, geslacht en burgerlijke staat bekend is. De vergelijking van de gemiddelde huwelijksleeftijd in de diverse delen van de archipel in 1971 met die in 1930 is ingegeven door de gedachte dat, ondanks de veranderingen die ongetwijfeld zijn opgetreden, de huwelijksgegewoonten een zekere continuïteit zullen hebben vertoond.
79. Onderzoek Mindere Welvaart, Deel IXa, Batavia, 1911, p. 39.
80. 'Kinderhuwelijken op Java en Madoera (1921)', Adatrechtbundel XXXIV, pp. 86-91. In het regentschap Rembang (regio noordkust) was het de penghulu's zelfs door de regent verboden een huwelijk te voltrekken "wanneer vermoed wordt dat de bruid 'de kinderschoenen nog niet ontwassen is'" (Kinderhuwelijken', p. 90).
81. Onderzoek Mindere Welvaart, Deel IXa, Batavia, 1911, p. 44. Hull beschrijft dat bij haar onderzoek in Yogyakarta in het begin van de jaren zeventig bleek dat er tussen de voltrekking van het huwelijk en het eerste seksuele contact gemiddeld een jaar was verlopen. Zij brengt dit in verband met het feit dat veel huwelijken door de ouders waren gearrangeerd. Zie: Hull, The positive relation, pp. 34-37.
82. Volkstelling 1930, deel V, pp. 66-67. Wanneer we aannemen dat het de familie van de bruidegom was die de bruidsschat moest betalen, is het niet direct in te zien waarom een hoge bruidsschat relatief laat huwen van de vrouwen in de hand zou werken. Moeten we bij voorbeeld aannemen dat er in principe al overeenstemming over het huwelijk bestond, maar het vergaren van de bruidsschat tot uitstel dwong? Of was het veeleer zo dat er veel waarde werd gehecht aan een gering leeftijdsverschil tussen de echtgenoten? In dat geval zou een relatief hoge huwelijksleeftijd van de man —die immers eerst een bruidsschat moest vergaren— ook een relatief hoge huwelijksleeftijd van de vrouw met zich meebrengen. Interessant is in dit verband wat Groenewegen & Van de Kaa vermelden over huwelijk en bruidsschat in Fak-Fak,

- Nieuw-Guinea. Hier moest een bijzonder hoge bruidsschat worden betaald wanneer een oudere man een jong meisje wilde trouwen. Hadden ouders geld nodig dan huwelijkten zij hun dochter bij voorkeur op een zeer jonge leeftijd aan een oudere man uit. Zie: Groenewegen & Van de Kaa, Resultaten demografisch onderzoek, deel 5, 1967, p. 107.
83. Chabot, Verwantschap, stand en sexe, pp. 159-161. Ook Van Mens vermeldt dat er bij de keuze van huwelijkspartners sterk werd gelet op standsverschillen. Zie: Van Mens, De statusscheppers, p. 31.
 84. Op Java deed de zending zeker moeite de meisjes niet zeer jong te laten trouwen. Zie noot 37.
 85. L. Adam, 'Zeden en gewoonten en het daarmee samenhangende adatrecht van het Minahassische volk', Bijdragen, 81, 1925, pp. 424-499; N. Adriani & A.C. Kruyt, De Bare'e sprekende Toradja's van Midden-Celebes, Batavia, 1912-1914, deel II, pp. 4-5.
 86. Adriani & Kruyt, De Bare'e sprekende Toradja's, deel II, p. 39; Carpentier Alting, Regeling van het privaatrecht, deel I, pp. 86-87.
 87. J.A. Verdoorn, Verloskundige hulp voor de inheemse bevolking van Nederlandsch-Indië, Den Haag, 1941, pp. 59-63. Verdoorn geeft voorbeelden van het gebruik van dergelijke middelen in onder andere Aceh, midden-Sumatra, Sumatra's Oostkust, Celebes, Bali en Nieuw-Guinea.
 88. De omkering van de baarmoeder kon ook door massage weer ongedaan worden gemaakt. De omkering lukte overigens niet altijd en had niet altijd (tijdelijke) steriliteit tot gevolg. Ook op Flores werd deze methode wel toegepast. Zie: Verdoorn, Verloskundige hulp, pp. 59-60.
 89. A. Borkent-Niehof, Scriptie, Leiden, 1972, p. 26; Hull, The positive relation, pp. 49-51; M. Singarimbun & D.H. Penny, Penduduk & kemiskinan, kasus Sriharjo di pedesaan Jawa, Jakarta, 1976, pp. 104-107 (Bevolking en armoede, het geval Sriharjo op het platteland van Java); Harts-Broekhuis & Palte-Gooszen, Demografische aspecten, pp. 196-197.
 90. G. McNicoll & M. Singarimbun, Fertility decline in Indonesia, analysis and interpretation, Honolulu, 1983, p. 220.
 91. Adriani & Kruyt, De Bare'e sprekende Toradja's, deel II, pp. 40-41; Groenewegen & Van de Kaa, Resultaten demografisch onderzoek, deel 6, 1967, p. 35.
 92. Adriani & Kruyt, De Bare'e sprekende Toradja's, deel II, pp. 40-41. Het citaat is te vinden op p. 41. Niet duidelijk wordt hier of de afkeer van de slavinnen voornamelijk het feit gold dat haar kinderen ook weer als slaven zouden moeten werken of dat zij de zwangerschap niet wensten omdat de "heeren" de verwekkers van de kinderen waren. Wel vermeldt Adriani elders dat dit laatste dikwijls voorkwam, waarbij de vaders hun kinderen dan niet wilden erkennen. Zie: N. Adriani, 'Maat-

schappelijke, speciaal economische veranderingen der bevolking van Midden-Celebes, sedert de invoering van het Nederlandsch gezag aldaar', Verzamelde geschriften, deel II, Haarlem, 1932, pp. 1-24.

93. E. Locher-Scholten, 'Female labour in twentieth century Java, European notions — Indonesian practice', in: E. Locher-Scholten & A. Niehof, Indonesian women in focus, past and present notions, Dordrecht, 1987, pp. 77-103. Overigens is het geenszins zeker dat eventuele inkomstenderving voor veel vrouwen een overweging was om een zwangerschap uit te stellen. Locher-Scholten wijst er namelijk op dat veel betaald werk dat vrouwen deden goed met de zorg voor kinderen te combineren viel en dat de vrouwen het werk daar ook op uitzochten.
94. Zie hoofdstuk III, § 3.2.2.
95. Adriani & Kruyt, De Bare'e sprekende Toradja's, deel II, p. 6 en pp. 38-40.
96. Stoler, Capitalism and confrontation, p. 33; J.C.J.C. Smits, 'Syphilis en gonorrhoe ener Javaansche koeliebevolking', GTNI, 1917, pp. 377-417; L. Hesselink, 'Prostitution: a necessary evil, particularly in the colonies', in: Locher-Scholten & Niehof, Indonesian women, pp. 205-224.
97. In het 'Nationaal Rapport van Nederlandsch-Indië voor de Intergouvernementeele Conferentie van Landen in het Verre Oosten voor landelijke hygiëne', Mededeelingen DVG, 1937, pp. 99-216, wordt gemeld dat in gebieden waar malaria epidemisch optrad bij een niet-immune bevolking, de ziekte vaak miskramen en te vroege geboorten veroorzaakte. Was de malaria echter chronisch-endemisch en had de volwassen bevolking er dus een zekere immuniteit tegen ontwikkeld, dan tastte de ziekte de fecunditeit niet aan (Nationaal Rapport, p. 184).
Over het verband tussen ondervoeding en fecunditeit, zie: J. Bongaarts, 'Does malnutrition affect fecundity? A summary of evidence', Science, 1980, pp. 564-569. Bongaarts concludeert dat acute hongersnood tot een vermindering van de fecunditeit leidt. De gevolgen van chronische ondervoeding voor de fecunditeit zijn volgens hem minder duidelijk. Waarschijnlijk leidt chronische ondervoeding vooral tot een verlate menarche.
98. Ze baseerden zich daarbij op de medisch-statistische studie van L. Külz, Zur Biologie und Pathologie des Nachwuchses bei den Naturvölkern (Leipzig, 1919), waarin werd aanbevolen de "absolute vruchtbaarheidscoëfficiënt", het gemiddeld aantal geboren kinderen per vrouw aan het eind van haar reproductieve periode, te onderscheiden van de "absolute opgroei-coëfficiënt", het gemiddeld aantal overlevende kinderen per vrouw aan het eind van haar reproductieve periode.
99. In de moderne demografie is het gebruikelijk om bij vergelijking van fertiliteits-niveaus een absolute maatstaf te hanteren. Deze is ontleend aan de hoogste fertiliteit die in gemeenschappen met een nauwkeurige bevolkingsregistratie ooit is waargenomen, namelijk bij de Hutteriten, een christelijke sekte in Noord-Amerika. De fertiliteit was hier in de jaren twintig van deze eeuw bijzonder hoog, omdat alle vrouwen op jonge leeftijd trouwden, de huwelijken zeer stabiel waren en er op geen enkele wijze geboortenbeperking werd toegepast. Zie: A.J. Coale, 'Factors associated with

the development of low fertility: an historic summary", Proceedings of the world population conference, vol. II, New York, 1967, pp. 205-209. Om vergelijkingen met deze maximale fertiliteit te kunnen maken, moet men ten minste over gegevens betreffende de leeftijdsopbouw van de bevolking en over een goede schatting van het bruto geboortencijfer beschikken. Onze gegevens zijn hiervoor niet toereikend behalve in het geval van de Minahassische vrouwen op Celebes in 1930. De "index of overall fertility" (I_p) bedroeg voor deze groep in 1930 0,52. Dit wil zeggen dat het aantal geboorten bij deze vrouwen 52% bedroeg van het aantal dat ze zouden hebben gekregen indien haar leeftijdsspecifieke fertiliteitscijfers even hoog waren geweest als die van de Hutteritenvrouwen.

100. Veel dank ben ik in dit verband verschuldigd aan het dagelijks bestuur van de Sinode van de Hervormde Kerk in Tomohon en aan de dominees van de verschillende gemeenten, die mijn man en mij bij ons bezoek in 1984 zeer gastvrij ontvingen, ons toestemming verleenden kerkregisters te bekijken en alles deden wat in hun vermogen lag om onze speurtocht naar gegevens te doen slagen. Ook ben ik mijn man zeer dankbaar voor zijn vele hulp bij het verzamelen van de gegevens.
101. Het betreft voor Woloan om twee redenen een minimum schatting. Ten eerste hebben we aangenomen dat alle vrouwen van wie we de gezinsvorming hebben onderzocht in elk geval tot haar vijftigste jaar in leven zijn gebleven. In werkelijkheid was dit naar alle waarschijnlijkheid niet het geval en lagen de leeftijdsspecifieke doopcijfers van met name de oudere vrouwen iets hoger dan we hebben aangenomen. Zie voor een uitgebreide toelichting op de uitgevoerde gezinsreconstructie: Bijlage 5.1. De tweede reden waarom er hier sprake is van een minimum waarde heeft betrekking op het feit dat kinderen, die voor de doop waren overleden, niet zijn meegeteld.
102. De gekozen stabiele bevolkingsmodellen zijn dezelfde als die waaraan schattingen van de bruto geboortencijfers zijn ontleend. Bij elk model zijn bruto vervangingsfactoren gegeven voor diverse gemiddelde leeftijden van de vrouwen. De bruto vervangingsfactor is te beschouwen als het gemiddeld aantal dochters dat vrouwen gedurende haar reproductieve leven ter wereld brengen. Door deze factor met twee te vermenigvuldigen, verkregen we een schatting van het totale gerealiseerde kindertal. We hebben telkens minimum en maximum schattingen gemaakt, waarbij we respectievelijk aannamen dat de gemiddelde leeftijd van de vrouwen waarop zij haar kinderen ter wereld brachten 29 en 31 jaar was.
103. De cijfers zijn ontleend aan: Dake, 'Aantekeningen uit het geneeskundig werk in de districten Tjiparai en Soreang' p. 2966; Groenewegen & Van de Kaa, Resultaten van het demografisch onderzoek, deel 6, 1967, pp. 73-74; Rodenwaldt, 'De biologische toestand van de bevolking van het eiland Sumba', p. 452; Kopstein, 'Hygiënische studiën uit de Molukken', p. 78 en p. 84; Soesilo, 'Uittreksel uit het rapport omtrent malaria op het eiland Nias', p. 6; Tillema, Zonder Tropen, pp. 18-23, p. 47; Volkstelling 1930, deel V, pp. 58-60.
104. Groenewegen & Van de Kaa, Resultaten demografisch onderzoek, deel 3, pp. 104-109.
105. Groenewegen & Van de Kaa, Resultaten demografisch onderzoek, deel 6, p. 42.

106. Zij leiden deze samenhang niet zozeer af uit een verschil in levensomstandigheden tussen Nimboran en Muyu, maar veeleer uit het feit dat verbetering van de levensomstandigheden in de jaren vijftig in de meeste gebieden gepaard ging met stijging van de fertiliteit. Zie: Groenewegen & Van de Kaa, Resultaten demografisch onderzoek, deel 6, pp. 83-85.

107. Het percentage van de vrouwen in Woloan dat kinderloos bleef, bedroeg minimaal 6 en maximaal 8 en het percentage dat slechts één kind kreeg minimaal 7 en maximaal 11. Ter vergelijking: bij de eerder genoemde Hutteriten bleef in de jaren twintig slechts 2,4% kinderloos. Zie: Shryock, The methods and materials of demography, p. 306. Voor een toelichting op de berekening van de minima en maxima: zie bijlage 5.1.

108. Bouvy wijst erop dat geslachtsziekten in de Minahasa veel voor kwamen. Zie: A.C.N. Bouvy, 'De Minahassa en de geneeskunst', Bijdragen, no. 80, 1924, pp. 365-396. Wellicht liepen veel mannen die een aantal jaren in het leger dienden daar een besmetting op.

109. Groenewegen & Van de Kaa, Resultaten demografisch onderzoek, deel 6, p. 88. Overigens verwijzen zij daarbij wel naar diverse bronnen waarin melding wordt gemaakt van abortus of infanticide; P.M.L. Tammes, 'De biologische achtergrond van het bevolkingsvraagstuk op Noord-Celebes en de Sangiha- en Talaudarchipel', Tijdschrift voor economische geographie, no. 31, 1940, pp. 177-198.
Mijn zeer korte verblijf in de Minahasa en de beperkte onderzoeksvergunning waarover ik beschikte, lieten een onderzoek door middel van interviews over deze kwestie niet toe. Ook onder andere omstandigheden zou het overigens niet gemakkelijk zijn geweest in 1984 goede informanten te vinden uit de generaties die in de jaren 1900-1915 waren geboren.

110. Op Java hielden de bemoeienissen met de woningbouw vooral verband met de bestrijding van de pest. Hierop zal in het volgende hoofdstuk nader worden ingegaan. In Zuid-Nieuw-Guinea werd de bevolking in het kader van de eerder genoemde bestrijding van het venerisch granuloom in modelkampongs gehuisvest ter verhoging van de zedelijkheid. Zie: Cornelissen, Pater en papoea, p. 8. Ook gebeurde het dat het bestuur rondtrekkende stammen, zoals de Kubu op Sumatra, trachtte te sedentariseren (zie hoofdstuk IV, § 4.2) of dorpen van de heuveltoppen naar de valleien verplaatste, zoals bij de Toraja op Celebes. Deze laatst genoemde maatregel diende zowel om de verbindingen tussen de dorpen te vergemakkelijken als om de Toraja van hun tempels, waar ze gesnelde koppen bewaarden, te scheiden. Zie: Adriani, 'Maatschappelijke verandering', pp. 16-19.

111. Stoler, Capitalism and confrontation, pp. 31-35; A. Kamphues, 'Na Rhemrev, arbeidsomstandigheden op de westerse ondernemingen in de Buitengewesten van Nederlandsch-Indië', Economisch- en sociaal-historisch jaarboek, eenenvijftigste deel, Amsterdam, 1988, pp. 299-337.

112. Vlak na de eeuwwisseling bestond de arbeidersbevolking aan Sumatra's oostkust voor 8% uit vrouwen, in 1912 voor 22% en in 1920 voor 26%. Daarna bleef het aandeel van de vrouwen voortdurend ongeveer een kwart bedragen. Zie: Kamphues, 'Na Rhemrev', p. 307. Hij ontleent deze cijfers aan de verslagen van de Arbeidsinspectiedienst en aan: J. van den Brand, De miljoenen uit Deli, Amsterdam, 1902, pp. 69-70.
113. Zie ook hoofdstuk III, § 3.1.2. Stoler bespreekt de discussie die in ondernemerskringen over deze kwestie werd gevoerd. Zie: Stoler, Capitalism and confrontation, pp. 36-42. Straub heeft erop gewezen dat men op pas geopende ondernemingen nooit een voorstander was van permanente vestiging van Javaanse gezinnen, omdat men bij het ontginningswerk alleen jonge mannen kon gebruiken. Zie: Straub, Kindersterfte, p. 22.
114. Stoler, Capitalism and confrontation, p. 40.
115. Straub, Kindersterfte, pp. 22-24. Hier was geen sprake van een zelfstandige vestiging van Javanen, die eigen landbouwgrond tot hun beschikking kregen. Wel geleek hun huisvesting min of meer op die in een Javaanse desa.
116. Straub, Kindersterfte, p. 27. Het totale vruchtbaarheidscijfer (total fertility rate) is een periodecijfer en geeft een momentopname van de fertiliteit in een bepaald jaar. Het geeft een beeld van het kindertal dat een vrouw zou krijgen indien zij gedurende haar reproductieve periode de leeftijdsspecifieke fertiliteit ondervond die zich in dat bepaalde jaar voordeed. Het totale vruchtbaarheidscijfer is niet zonder meer vergelijkbaar met de voltooide vruchtbaarheid (completed fertility), een cohortcijfer, waarmee het kindertal wordt aangegeven, dat vrouwen in werkelijkheid gedurende haar reproductieve periode ter wereld heeft gebracht.
117. Straub, Kindersterfte, pp. 12-16.
118. Zie ook hoofdstuk VI.
119. Dit inzicht hing samen met de zgn. ethische richting in de koloniale politiek, die was gebaseerd op de overtuiging dat het koloniale bestuur verantwoordelijk was voor het welzijn van de inheemse bevolking. Het hieruit voortvloeiende streven de welvaart van de inheemse bevolking te bevorderen en westerse scholing en gezondheidszorg te verbreiden, bracht bestuurders veelvuldiger en op meer terreinen met de inheemse bevolking in aanraking en deed de behoefte aan kennis over de inheemse samenlevingen toenemen.
120. Voorbeelden van deze superioriteitsgevoelens zijn overal in de koloniale bronnen te vinden. Uit sommige opmerkingen spreekt neerbuigendheid en zelfs minachting voor de inheemse bevolking, die de lezer alsnog beschaamd of verontwaardigd maken, zoals bij voorbeeld het oordeel dat werd geveld over de kunstzinnigheid van de bewoners van Sumatra (Tijdschrift voor Nijverheid en Landbouw in Nederlandsch-Indië, deel XLIX, 1894, pp. 3001-354), of het commentaar dat men gaf op de prostitutie van Javaanse vrouwen aan Sumatra's oostkust (zie de in noot 96 genoemde literatuur). De hier bedoelde kerkelijke en bestuursfunctionarissen paarden daarente-

gen aan hun superioriteitsgevoel medeleven en invoelingsvermogen, zoals blijkt uit door Cornelissen geciteerde brieven van paters uit Nieuw-Guinea (zie: Cornelissen, Pater en papoea), uit het artikel van Meyer Ranneft over de koeliewerving op Java (zie hoofdstuk IV, noot 23) of uit het literaire werk van de bestuursambtenaar Friedericy (zie: H.J. Friedericy, Verzameld werk, Amsterdam, 1984).

Ongetwijfeld waren er ook Nederlanders die in Indonesië hun overtuiging verloren dat hun eigen cultuur superieur was aan de inheemse. Dit maakte hen ongeschikt voor functies in bestuur of kerk en hun opvattingen zijn in de koloniale bronnen dan ook nauwelijks terug te vinden.

121. I.S. 1861, no. 38.
122. Hekmeyer, 'De ontwerpen tot regeling van het privaatrecht' pp. 1024-1057.
123. S. van Bemmelen, 'The marriage of Minahasa women in the period 1861-1933, views and changes', in: Locher-Scholten & Niehof, Indonesian women, pp. 181-204. Van Bemmelen wijst er mijns inziens terecht op dat het moeilijk is precies te achterhalen hoe de Minahassische gewoonten waren voordat de koloniale invloed zich deed gelden. Men is daarvoor aangewezen op koloniale bronnen die voornamelijk dateren uit de jaren tachtig en negentig van de vorige eeuw, toen zending en koloniaal bestuur al geruime tijd vaste voet hadden in de Minahasa.
124. C.T. Bertling, 'Echtscheidingscijfers der christeninlanders in de Minahasa', Koloniale Studiën, vol. 13, 1929, deel II, pp. 190-233; Centraal Bureau voor de Statistiek, Echtscheidingen in Nederland, 1900-1957, Zeist, 1958, p. 37.
125. Carpentier Alting, Regeling van het privaatrecht.
126. Carpentier Alting, Regeling van het privaatrecht, deel I. Het citaat over de echtscheidingen is te vinden op p. 76 en de opmerkingen ten aanzien van onwettige kinderen op p. 87.
127. Carpentier Alting, Regeling van het privaatrecht, deel II-IV; Van Bemmelen, 'The marriage of Minahasa women', p. 181. In 1937 werd ten slotte een huwelijks- en echtscheidingsreglement voor de Minahasa van kracht. Zie: Van Bemmelen, p. 191.
128. Bertling, 'Echtscheidingscijfers', pp. 205-208, pp. 213-214; pp. 217-218.
129. Bertling, 'Echtscheidingscijfers', p. 222; CEI/XI, tabel 16.
130. K.V. 1896-1926. Bij de doopcijfers is in de Koloniale Verslagen tot en met 1925 onderscheid gemaakt tussen binnen en buiten de echt geboren kinderen.

HOOFDSTUK VI

ZIEKTE, STERFTE EN WESTERSE GEZONDHEIDSZORG OP JAVA EN IN DE BUITENGEWESTEN

Nadat in het voorgaande twee van de drie componenten van bevolkingsgroei zijn besproken, namelijk migratie en geboorten, komt nu de laatste component, de sterfte, aan de orde.

Het eerste deel van het hoofdstuk heeft betrekking op Java. Hierin komen de jaarlijkse sterftefluctuaties en het verloop van het gemiddelde sterfteniveau in de diverse regio's ter sprake, waarbij verband wordt gelegd met ziekten en hongersnoden. Tevens wordt aandacht besteed aan het sterfteniveau in de stad Batavia en in de regio West-Java waarvan zij deel uitmaakt. Ook wordt ingegaan op de invloed van de koloniale overheersing op de sterfte. Evenals bij de fertiliteit kan onderscheid worden gemaakt tussen directe en indirecte beïnvloeding. Hier wordt alleen de directe beïnvloeding uitvoerig besproken, hetgeen wil zeggen dat de aandacht uitgaat naar de curatieve en preventieve westerse gezondheidszorg. De indirecte gevolgen, die de koloniale aanwezigheid voor de sterfte had vanwege haar invloed op de uitbreiding of inkrimping van het landbouwareaal, op de werkgelegenheid in

industrie of dienstverlening, op de lonen of de voedselprijzen, blijven grotendeels buiten beschouwing.

In het tweede gedeelte van het hoofdstuk komt de sterfte in de Buitengewesten aan de orde. Hierover hebben we bijzonder weinig gegevens. Voor de jaren twintig en dertig beschikken we over enkele zuigelingensterftecijfers die destijds (en ook later nog in de jaren zestig) bij plaatselijk onderzoek zijn verzameld. Deze geven enig inzicht in de —vermoedelijk aanzienlijke— regionale verscheidenheid in mortaliteit in de Buitengewesten. (De term 'mortaliteit' wordt in dit hoofdstuk als synoniem voor 'sterfte' gebruikt.) Vervolgens wordt ingegaan op de curatieve en preventieve westerse gezondheidszorg in dit deel van de archipel. Het hoofdstuk wordt besloten met een case-study over sterfte, ziekte en gezondheidszorg bij de ondernemingsarbeiders in het Cultuurgebied.

6.1 | Java

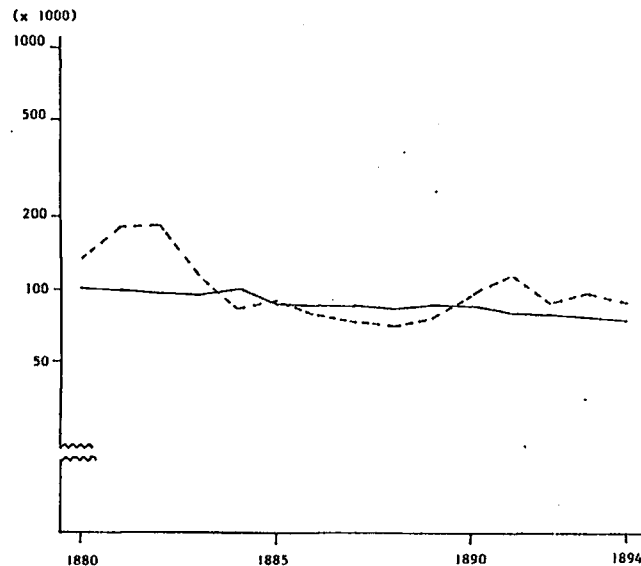
6.1.1 | *Sterfte en ziekte in de laatste decennia van de negentiende eeuw*

Koorts en hongersnood

In het begin van de jaren tachtig werd de bevolking van Banten en West-Java geteisterd door hevige koorts en die vaak dodelijk waren¹⁾. Bovendien heerste er in Banten toen hongersnood. De koorts, die in de bronnen niet nader worden gespecificeerd, waren zeker ten dele een gevolg van malaria. Of ze des te heviger woedden omdat de bevolking was verzwakt door hongersnood of dat —zoals de overheid destijds veronderstelde— de voedselschaarste desastreus vorm aannam doordat de zieke mensen het land niet konden bewerken, is niet te achterhalen²⁾. Vast staat wel dat in 1880 in Banten ook de veepest toesloeg waardoor er een tekort aan trekdieren ontstond en veel velden ongeploegd en onbebouwd bleven³⁾.

Dat de jaren 1880 en 1881 voor de Bantense bevolking echte rampjaren waren, blijkt uit het feit dat het aantal in de desa's geregistreerde sterfgevallen in 1880 ruim 200% en in 1881 bijna 120% hoger lag dan in de voorafgaande en volgende jaren (zie figuur 6.1a-d en tabel 6.1)⁴⁾. Ook 1883 was in Banten een crisisjaar waarin het aantal gerapporteerde sterfgevallen het aantal in normale jaren met ruim 100% overtrof. In dat jaar eisten niet alleen de koorts veel slachtoffers, maar kostten ook de vloedgolven, die door de uitbar-

Figuur 6.1.a. Jaarlijkse sterftefluctuaties in de regio West-Java: 1880-1894.



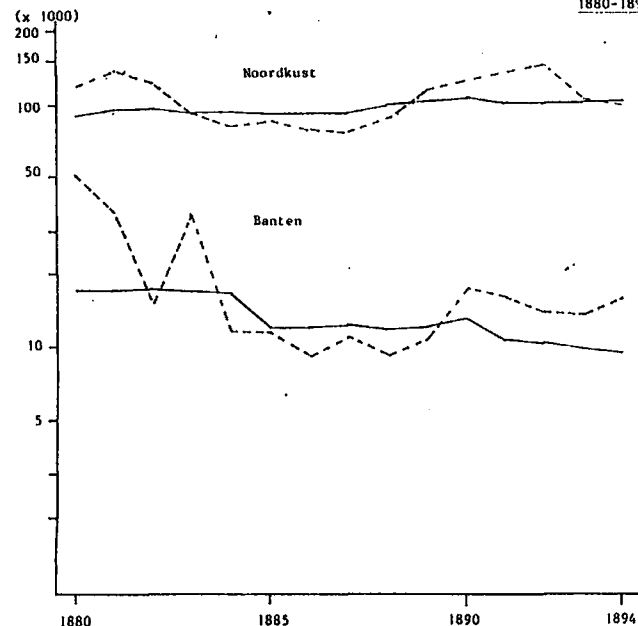
Bron: CEI/XI tabel 10

— "normale" sterfteniveau
(9-jaarlijks voortschrijdend gemiddeld
aantal sterfgevallen met uitzondering
van de 2 jaar met de hoogste en de 2
jaar met de laagste aantallen) (1)

---- aantal sterfgevallen per jaar

(1) Het "normale" niveau voor de jaren 1880-1883 en 1891-1894
is geschat door extrapolatie van de trend van het normale
niveau tussen 1884 en 1890).

Figuur 6.1.b. Jaarlijkse sterftefluctuaties in de regio's Noordkust en Bantén: 1880-1894.



Bron: CEI/XI tabel 11

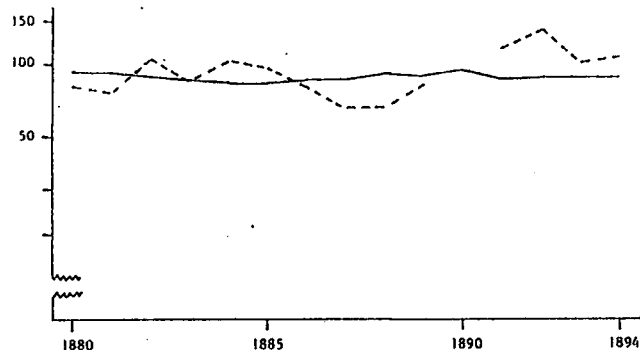
— "normale" sterfteniveau (1)

---- aantal sterfgevallen per jaar

(1) Het "normale" niveau voor de jaren 1891-1894 is
geschat door extrapolatie van de trend van het
normale niveau tussen 1880 en 1890.

Figuur 6.1.c. Jaarlijkse sterftefluctuaties in de regio Zuid-Midden-Java: 1880-1894.

(x 1000)



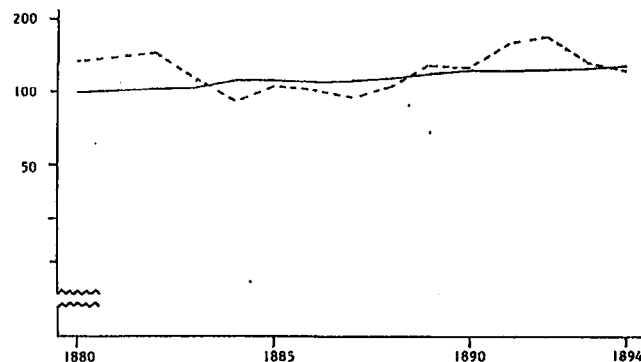
Bron: CEI/XI tabel 10

— "normale" sterfteniveau (1)
 ---- aantal sterfgevallen per jaar

(1) Het "normale" niveau voor de jaren 1891-1894 is geschat door extrapolatie van de trend van het normale niveau tussen 1880 en 1890.

Figuur 6.1.d. Jaarlijkse sterftefluctuaties in de regio Oost-Java: 1880-1894.

(x 1000)



Bron: CEI/XI tabel 10

— "normale" sterfteniveau (1)
 ---- aantal sterfgevallen per jaar

(1) Het "normale" niveau voor de jaren 1880-1883 en 1891-1894 is geschat door extrapolatie van de trend van het normale niveau tussen 1884 en 1890.

Tabel 6.1. Sterftecrises¹⁾ in de diverse regio's op Java, 1880-1894

	Procentuele overschrijding van het "normale" sterfteniveau ²⁾														
	1880	1881	1882	1883	1884	1885	1886	1887	1888	1889	1890	1891	1892	1893	1894
Banten	203	117		103							31	47	35	38	68
West-Java	33	82	86	20		3					12	40	11	27	18
Noordkust	31	40	29							11	18	34	43	1	
Zuid-Midden-Java			13		23	14						31	54	15	21
Oost-Java	32	41	37	6						9	3	30	37	4	

¹⁾ Van een sterftecrisis is hier sprake wanneer het aantal sterfgevallen in een bepaald jaar het "normale" sterfteniveau²⁾ met 50% of meer overschrijdt.

²⁾ Het "normale" sterfteniveau wordt bepaald door het negenjaarlijks voortschrijdende gemiddelde aantal sterfgevallen, waarbij telkens de twee jaar met de hoogste en de twee jaar met de laagste aantallen sterfgevallen buiten beschouwing worden gelaten.

Bron: CEI/IX, tabel 10.

sting van de Krakatau-vulkaan werden veroorzaakt, duizenden mensen het leven. Ondanks de hulpverlening die na deze ramp vanuit Batavia snel en efficiënt werd georganiseerd, zal in het getroffen gebied ook de sterfte door ziekte en honger waarschijnlijk hoger zijn geweest dan elders⁵⁾. Overigens beperkte de hulpverlening zich niet tot de gevolgen van de Krakatau-uitbarsting. De hongersnood en de koortsepidemieën in Banten en West-Java deden de koloniale overheid eveneens besluiten voedsel, artsen en medicijnen (met name kinine) te sturen⁶⁾.

Ook in de regio's noordkust en Oost-Java waren de jaren 1880-1883 ongunstig, onder andere doordat er in 1881 cholera heerste in de residenties Semarang (noordkust) en Surabaya (Oost-Java)⁷⁾. Van mortaliteitscrises zoals in Banten en West-Java was in deze regio's evenwel geen sprake (zie tabel 6.1 en figuur 6.1b en 6.1d). In zuid-Midden-Java beleefde de bevolking in de periode 1880-1884 relatief rustige jaren waarin zich geen opvallende sterftepieken voordeden. Hetzelfde gold in de tweede helft van de jaren tachtig voor alle Javaanse regio's. Daarna volgde weer een ongunstigere periode. In 1891 en 1892 mislukte de rijsttoogst op grote schaal en eisten bovendien malaria, cholera en pokken veel slachtoffers⁸⁾.

Terwijl het dus mogelijk is een beeld te vormen van de jaarlijkse sterftefluctuaties in de periode 1880-1894, is het bijzonder moeilijk te bepalen hoe hoog het sterfteniveau in die tijd in de diverse regio's nu precies was. De sterfteregistratie in de desa's was immers verre van volledig en ook de bevolkingsomvang werd geenszins nauwkeurig vastgelegd. Het aantal geregistreerde sterfgevallen per 1000 inwoners geeft dan ook geen inzicht in de werkelijke waarden die de bruto sterfecijfers in de regio's aannamen. Wel kunnen we aan de hand van de gemiddelde cijfers per vijf- of tienjaarlijkse perioden proberen te achterhalen of er sprake is geweest van een stijging of daling van de sterfte op langere termijn (zie tabel 6.2). De vijfjaarlijkse gemiddelden voor de jaren 1880-1894 geven weinig aanleiding een dergelijke daling of stijging te veronderstellen. Betrekken we echter ook de jaren zeventig van de negentiende eeuw in de beschouwing, dan lijkt enige daling wel waarschijnlijk, zij het dat onze waarnemingen door gebrek aan gegevens beperkt blijven tot de regio noordkust, de residenties Kedu, Bagelen en Banyumas in zuid-Midden-Java en de residentie Cirebon in West-Java (zie tabel 6.3)⁹⁾.

Tabel 6.2. Gemiddeld aantal geregistreerde sterfgevallen per 1000 inwoners per jaar in diverse regio's op Java, 1880-1894

Regio	Residentie	1880-1884	1885-1889	1890-1894
West-Java	Priangan Cirebon	34	18	20
Noordkust	Pekalongan Semarang Jepara Rembang	24	18	23
Zuid- Midden- Java	Kedu Bagelen Banyumas	25	21	27
Oost-Java	Madiun Kediri Pasuruan Besuki	18	15	18

Bron: CEI/XI, tabellen 4 en 10.

Overheidsbemoeienis

Een eventuele daling van het sterfteniveau aan het eind van de negentiende eeuw kan onmogelijk worden toegeschreven aan een verbetering van de economische toestand van de inheemse bevolking. Het was een tijd van toenemende armoede. De rijstopbrengst per hoofd en per hectare daalde en de landbouwondernemingen, die de inheemse bevolking plaatselijk werkgelegenheid en een geldinkomen verschaften, verkeerden in een langdurige crisis¹⁰⁾. De vraag rijst vervolgens of misschien de overheidsbemoeienis met gezondheidszorg en hygiëne enigermate tot de sterftedaling heeft bijgedragen. Ziekenzorg door westerse artsen of westers opgeleide inheemse artsen (zgn. 'dokter djawa', die hun opleiding hadden gekregen aan de artsenschool in Batavia) speelde in deze tijd een zeer geringe rol. In 1880 had de koloniale overheid 56 Europese artsen en 43 dokter djawa in dienst¹¹⁾. In elke residentie waren enkele van deze artsen gestationeerd, maar hun aantal was zo gering dat er in de meeste residenties per 150.000 à 200.000 (inheemse) inwoners slechts één arts beschikbaar was. Aan het eind van de negentiende eeuw was deze situatie wel iets beter geworden, maar

Tabel 6.3. Gemiddeld aantal geregistreerde sterfgevallen per 1000 inwoners per jaar in een aantal Javaanse residenties, 1869/1876-1885

Residentie	1869/1876 ¹⁾ -1885	1885-1894
Cirebon	28	21
Tegal	25	21
Pekalongan	26	23
Semarang	31	24
Jepara	23	18
Bagelen ²⁾	29	21
Kedu	31	29
Banyumas	22	22

¹⁾ Voor de residenties Pekalongan, Bagelen en Kedu is de gemiddelde bevolkingsomvang en het gemiddeld aantal sterfgevallen per jaar berekend voor de periode 1869-1885; voor de residentie Tegal voor 1871-1885; voor de residentie Semarang voor 1872-1885; voor de residentie Jepara voor 1875-1885 en voor de residenties Cirebon en Banyumas voor de jaren 1876-1885. Deze verschillen houden verband met het tijdstip waarop de Kadastiaal-Statistieke Opname is gehouden: zie noot 9.

²⁾ Deze residentie is later bij Kedu gevoegd.

Bronnen: CEI/XI, tabellen 2, 4 en 10; Boomgaard, *Children of the colonial state*, p. 168.

het lijkt toch niet waarschijnlijk dat de geringe toename van het aantal artsen in verhouding tot het inwonertal een meer dan marginale bijdrage heeft geleverd aan de sterftedaling¹²⁾.

Naast haar pogingen om —zij het op zeer beperkte schaal— te voorzien in algemene medische verzorging, besteedde de koloniale overheid in de negentiende eeuw ook enige aandacht aan de bestrijding van epidemieën.

De systematische bestrijding van de *pokken* was al vroeg in de negentiende eeuw begonnen. Deze ziekte viel gemakkelijk te onderkennen en inenting was, mits zorgvuldig uitgevoerd, effectief. De bestrijding was daardoor vooral een organisatorisch en financieel probleem, waarvan de omvang overigens niet moet worden onderschat. In de tweede helft van de negentiende eeuw beantwoordden de inentingscampagnes naar alle waarschijnlijkheid in zoverre aan hun doel dat de sterfte aan pokken toen aanzienlijk daalde. Zij waren echter toch niet dusdanig succesrijk dat lokale uitbarstingen van de ziekte geheel konden worden voorkomen¹³⁾. In het begin van de twintigste eeuw begon dit de koloniale overheid zorgen

te baren. Het is mogelijk dat de uitbarstingen tijdelijk in frequentie en hevigheid waren toegenomen omdat de overschakeling op dierlijke entstof in het begin voor problemen had gezorgd (bij voorbeeld vertragingen in de zendingen of bederf van de entstof). Waarschijnlijk speelde (eveneens) een rol dat men inmiddels hogere eisen was gaan stellen aan de volksgezondheid. Hoe dit ook zij, de inentingscampagnes werden aan een nauwkeurig onderzoek en vervolgens aan een grondige reorganisatie onderworpen. Het jaarlijkse aantal inentingen ging daarna sterk omhoog. Gezien deze ontwikkelingen is het niet aannemelijk dat de sterfte aan pokken gedurende de laatste twee decennia van de negentiende eeuw al verder daalde. Dat is pas vanaf de jaren tien van de volgende eeuw te verwachten.

Naast pokken was *malaria* de enige ziekte waartegen de koloniale overheid in de tweede helft van de negentiende eeuw bestrijdingsmaatregelen van enige omvang trof¹⁴⁾. Het effect hiervan was overigens veel geringer dan bij de pokken. Een doeltreffende bestrijding was alleen al daarom niet te verwachten omdat malaria tot laat in de negentiende eeuw niet als zodanig werd onderkend. In de verslagen die de residenten naar Batavia stuurden, schreven zij veel sterfgevallen toe aan "koortsen". Vaak was er dan inderdaad sprake van malaria, maar ook kon tyfus of dengue (een aan influenza verwante ziekte, ook wel aangeduid als knokkelkoorts) de oorzaak zijn van de koorts¹⁵⁾. In de jaren negentig werd in de verslagen ook vaak de term "moeraskoorts" gebruikt. Dit weerspiegelt de destijds gangbare mening dat de koorts werd veroorzaakt door de dampen die uit moerassen en stilstaand water opstegen¹⁶⁾. Drainage en afwatering werden dan ook als probate middelen tegen de ziekte beschouwd, niet ten onrechte. Men was hier doeltreffende bestrijdingsmaatregelen op het spoor gekomen, waarvan de uitvoering echter technisch en financieel hoge eisen stelde. Bovendien waren niet alle varianten van malaria die op Java voorkwamen erdoor te verhelpen. Nu was sedert het begin van de negentiende eeuw bovendien ook de heilzame werking van kinine bekend, al bleef niet onopgemerkt dat dit middel niet steeds hielp. Was de koorts door tyfus veroorzaakt dan vermocht kinine niets uit te richten en in geval van malaria was niet alleen de juiste dosering van het middel een probleem, maar tevens het feit dat het niet bij alle varianten effect had¹⁷⁾. In de laatste decennia van de negentiende eeuw werd de afwatering in diverse steden verbeterd en ook werd er veelvuldig kinine uitgedeeld onder de inheemse bevolking. De dokter djawa die deze uitdeling verzorgden, droegen de bevolking in de koortsgebieden bovendien op huis en erf goed schoon te houden, een voorschrift dat —indien het werd opgevolgd— de algemene gezondheidstoestand ten goede zal zijn gekomen¹⁸⁾. Het is mogelijk dat de sterfte aan malaria in de laatste drie decennia

van de negentiende eeuw plaatselijk door verbetering van de afwatering en kinine-uitdeling enigszins afnam, hoewel we het effect van de laatstgenoemde maatregel niet moeten overschatten. Kinine was, zoals gezegd, niet altijd doeltreffend. Dokter djawa zullen lang niet altijd op het juiste ogenblik ter plaatse zijn geweest en de bevolking zal niet steeds even bereidwillig de tabletten of kinine-oplossingen hebben ingenomen¹⁹).

De aanbeveling die de dokter djawa deden om huis en erf schoon te houden, was een van de vroege pogingen om westerse begrippen van hygiëne ingang te doen vinden bij de inheemse bevolking. Het effect ervan was waarschijnlijk marginaal. Belangrijker waren in dit verband de verbeteringen in de drinkwatervoorziening die in de jaren tachtig en negentig in veel steden en kleinere plaatsen werd gerealiseerd door het boren van artesische putten. Het is niet zeker of deze verbeteringen waren geïnspireerd door de vindingen van Koch, die in 1883 de cholerabacterie wist te isoleren en het al eerder bestaande vermoeden bevestigde dat cholerabesmetting via (drink)water werd overgedragen²⁰). Vast staat wel dat de aanleg van putten en waterleidingen geen onderdeel was van een gerichte cholera-bestrijdingscampagne. Desondanks is het niet onwaarschijnlijk dat de verbetering van het drinkwater plaatselijk de kans op cholerabesmetting heeft verminderd. Ook de kans op tyfus en dysenterie, ziekten die eveneens via water worden overgedragen, kan in gebieden met goede artesische putten enigszins zijn teruggelopen.

De bevindingen over de invloed van westerse gezondheidszorg en hygiëne overziende, kunnen we concluderen dat de sterftedaling die, naar we veronderstellen, in de laatste decennia van de negentiende eeuw heeft plaatsgevonden, waarschijnlijk voor een deel valt toe te schrijven aan de pogingen om malaria te bestrijden en de drinkwatervoorziening te verbeteren.

Sterftedaling en bevolkingsgroei

Hoe hield nu de vermoedelijke sterftedaling verband met de regionale verscheidenheid in bevolkingsgroei?

We beperken onze waarnemingen weer tot de residenties waar de bevolkingsregistratie van enigszins redelijke kwaliteit was. In een aantal van deze residenties, te weten Tegal, Pekalongan, Semarang en Jepara (regio noordkust), Cirebon (West-Java) en Bagelen (zuid-Midden-Java), vonden we in de jaren 1885-1895 een snellere bevolkingsgroei dan in de voorafgaande tien à vijftien jaar²¹). In deze zelfde residenties heeft zich in die periode

ook een sterftedaling voorgedaan. In de residentie Banyumas (zuid-Midden-Java) bleven zowel het bevolkingsgroei tempo als het sterfteniveau vrijwel gelijk en in de residentie Kedu (zuid-Midden-Java) trad een groeivertraging op terwijl tegelijkertijd de sterfte daalde (zie tabel 6.3). We kunnen hieruit afleiden dat in de meeste residenties sterftedaling bijdroeg aan versnelling van de bevolkingsgroei, maar dat in Kedu het effect van de sterftedaling op de groei vermoedelijk teniet werd gedaan door sterke uitmigratie²²).

6.1.2 | *De jaren 1895-1911*

Over de mortaliteit in de jaren rond de eeuwwisseling weten we bijzonder weinig omdat de resultaten van de sterfteregistratie in de desa's in die tijd niet zijn gepubliceerd. In de verslagen van de residenten wordt, net als in voorafgaande jaren, veelvuldig melding gemaakt van het voorkomen van moeraskoorts, cholera en pokken²³). In 1895 en 1896 was er bovendien sprake van influenza, een ziekte waarvan zich ook in 1890 een weinig virulente variant had voorgedaan. Na de eeuwwisseling worden de verslagen in zoverre gedetailleerder dat dan ook tyfus en dysenterie als veel voorkomende ziekten worden genoemd. Daarnaast blijken mazelen plaatselijk, met name in Pasuruan, veel slachtoffers te hebben gemaakt. Het zwaarst getroffen door ziekte en sterfte was in deze periode ongetwijfeld de bevolking van de regio's noordkust en zuid-Midden-Java. Hier heerste in de jaren 1900-1902 ernstige hongersnood²⁴). Evenals in Banten in de vroege jaren tachtig van de vorige eeuw woedden er bovendien hevige malaria en veepest. In de residentie Semarang, die het meest van de hongersnood te lijden had, brak ook nog een cholera-epidemie uit. De hulpacties van de koloniale overheid vermochten maar weinig tegen deze catastrofe²⁵).

In het begin van de twintigste eeuw veranderde het koloniale beleid van karakter. Onder invloed van de zgn. ethische richting in de koloniale politiek kwam meer nadruk te liggen op de zorg voor het welzijn van de inheemse bevolking. De noodtoestand die zich in de eerste jaren van de eeuw in Midden-Java had voorgedaan, heeft er zeker toe bijgedragen de noodzaak van een ander beleid te onderstrepen²⁶). De nieuwe oriëntatie, die in 1903 officieel door minister Idenburg van Koloniën werd ingeluid, leidde er onder andere toe dat de economische toestand van de inheemse bevolking van Java uitvoerig werd onderzocht in het al eerder genoemde Onderzoek naar de Mindere Welvaart. Bovendien werden er plannen gemaakt om het rendement van de inheemse landbouw en nijverheid te

vergroten en de volksgezondheid te verbeteren, waarvoor een aanzienlijk bedrag ter beschikking kwam²⁷⁾. De resultaten van het nieuwe beleid lieten uiteraard enige tijd op zich wachten²⁸⁾. Het is daarom niet erg waarschijnlijk dat de levensomstandigheden van de inheemse bevolking in het eerste decennium van de twintigste eeuw dusdanig verbeterden dat er daardoor toen een (verdere) sterftedaling tot stand kwam.

6.1.3 | *Ziekte, sterfte en gezondheidszorg in de jaren 1911-1940*

De pest

In maart 1911 werd in het regentschap Malang (Oost-Java) builenpest geconstateerd. De plaatselijke artsen schrokken geweldig. Ze kregen visioenen van de Zwarte Dood, die honderden jaren tevoren in Europa zulke ravages had aangericht. Bovendien voelden ze zich in hun eer aangetast toen bleek dat de eerste gevallen zich al in november van het jaar tevoren hadden voorgedaan zonder door hen als zodanig te zijn herkend. Het hoofd van de geneeskundige dienst schreef verontschuldigend in zijn rapport aan de regering: "Welk medicus zou zonder eenige ervaring over pest, in een land waar pest nooit voorkwam, lieden met verweekte en doorgebroken lymfheklieren (die te allen tijde worden aangetroffen) voor pestlijders willen verklaren en daarmee de verantwoording willen dragen voor een onnoodige paniek met alle gevolgen daaraan verbonden?"²⁹⁾ Hij zag hierbij niet alleen over het hoofd dat er in 1905 op Sumatra al pest was voorgekomen, maar ook dat de 'onnoodige paniek' tot de verhoudingsgewijze zeer kleine groep Europeanen en inheemse artsen beperkt zou zijn gebleven, aangezien de massa van de inheemse bevolking van Java de ziekte immers niet kende³⁰⁾. Dat ook de niet medisch geschoolde autoriteiten zich enigszins schaamden over het uitbreken van de pest in hun, naar zij meenden, goed bestuurde kolonie, is wel begrijpelijk. In de jaren negentig van de vorige eeuw heerste er pest in China, Japan en India en golden in de voornaamste havens in deze gebieden quarantainevoorschriften. Uit voorzorg waren sedert 1897 ook in de grote havens van Nederlands-Indië quarantaine-regels van kracht voor de schepen die uit besmet gebied kwamen³¹⁾. Het was toen al bekend dat de builenpest een rattenziekte was die via rattevlooien op mensen kon worden overgedragen. Men wist dus dat er bij de quarantaine niet alleen op zieke mensen maar vooral ook op sterfte onder ratten moest worden gelet. Desondanks kon blijkbaar niet worden voorkomen dat in 1910 met pest besmette ratten mee kwamen met grote rijstimporten uit zuid-

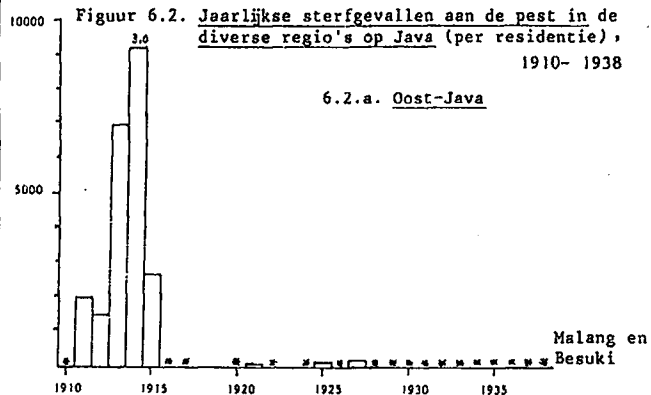
China en India en dat de ziekte zich via de haven van Surabaya naar het binnenland verspreidde³²⁾.

Toen eenmaal bekend was dat er pest was uitgebroken, ontplooidde de geneeskundige dienst een scala van activiteiten om de verspreiding ervan in te dammen³³⁾. Het gebied waar de pestgevallen waren geconstateerd, werd gedurende enige tijd afgesloten voor reizigers- en goederenverkeer. Alleen na uitvoerige desinfectie in speciaal daarvoor ingerichte treinwagons mocht men het gebied betreden of verlaten. Via de desahoofden en de scholen werd de bevolking over de ziekte voorgelicht³⁴⁾. Schoolkinderen moesten zich, voor ze de school binnen gingen, geheel verkleeden in ontsmette kleren en hun eigen goed aan waslijnen in de zon laten hangen tot ze weer naar huis gingen. Ook werden er rattenverdelingscampagnes georganiseerd. De meeste aandacht ging echter uit naar de huizen van de pestlijders. Aanvankelijk werden deze verbrand, maar al spoedig ging men ertoe over ze eerst met zwaveldamp te ontsmetten en vervolgens vrijwel geheel af te breken om ze daarna volgens gedetailleerde voorschriften zo te herbouwen dat er geen enkele mogelijke nestplaats voor ratten overbleef. Desagewijze werden alle naburige huizen op dezelfde wijze behandeld. De bewoners van de besmette huizen werden naar voor dit doel ingerichte quarantainekampen overgebracht, waar de zieken in aparte hutjes werden geïsoleerd. Men hoopte hierdoor te voorkomen dat de builenpest overging in longpest³⁵⁾. Ten slotte werd ook geëxperimenteerd met vaccinatie, maar het duurde nog tot halverwege de jaren dertig eer er een effectief vaccin werd gevonden. Ondanks de voorlichting zal de koortsachtige activiteit van de geneeskundige dienst de inheemse bevolking vaak met verbijstering en ook met weerzin hebben vervuld. Met name de miltpunctie die bij overledenen werd gedaan om met zekerheid te kunnen vaststellen of er sprake was geweest van pest wekte veel weerstand³⁶⁾. Ook werden de quarantaine-maatregelen nogal eens ontdoken³⁷⁾.

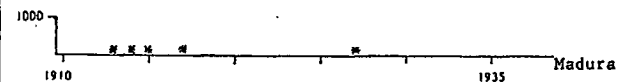
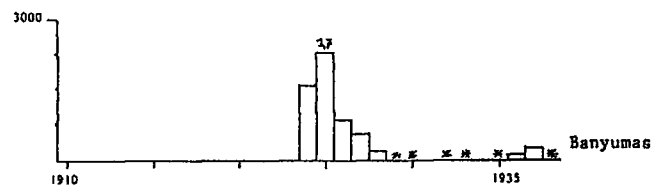
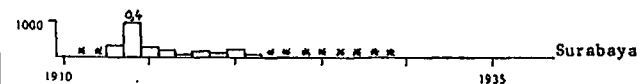
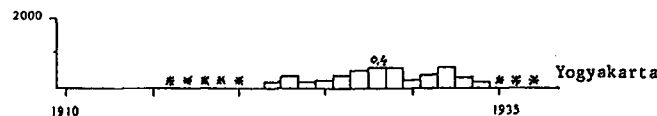
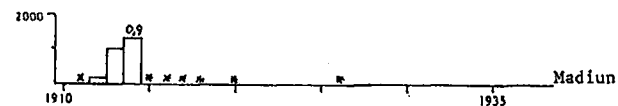
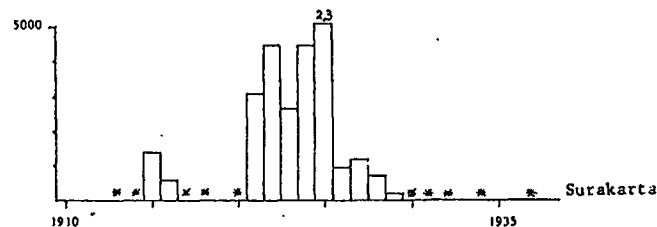
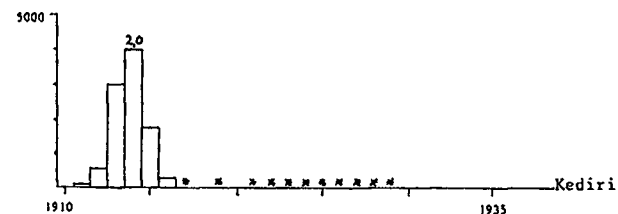
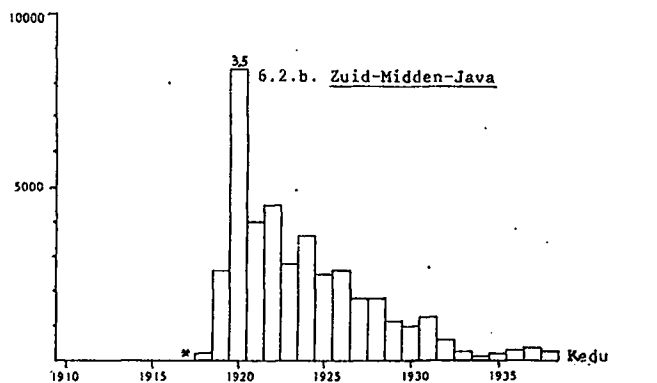
Alle voorzorgen en ingrepen ten spijt kon de geneeskundige dienst niet voorkomen dat er telkens nieuwe pestgevallen werden geconstateerd. In 1911 deed de ziekte zich niet alleen in Malang, maar ook in de residenties Kediri en Madiun voor. Of er hier sprake was van besmetting uit het aangrenzende Malang of dat ook hier geïmporteerde rijst de aanbrenger van de ziekte was geweest, is onbekend. Tot 1913 bleef de pest beperkt tot Oost-Java. In de residentie Surabaya, waar de besmette ratten aan land waren gekomen, bleef het aantal slachtoffers beperkt (zie figuur 6.2). Dit was een gevolg van het feit dat rattevlooiën in een zeer warm gebied, zoals de kustvlakte van Surabaya, korter leefden dan in het koelere bergland van Malang, Kediri en Madiun. Ze hadden daardoor minder gelegenheid naar

Figuur 6.2. Jaarlijkse sterfgevallen aan de pest in de diverse regio's op Java (per residentie), 1910- 1938

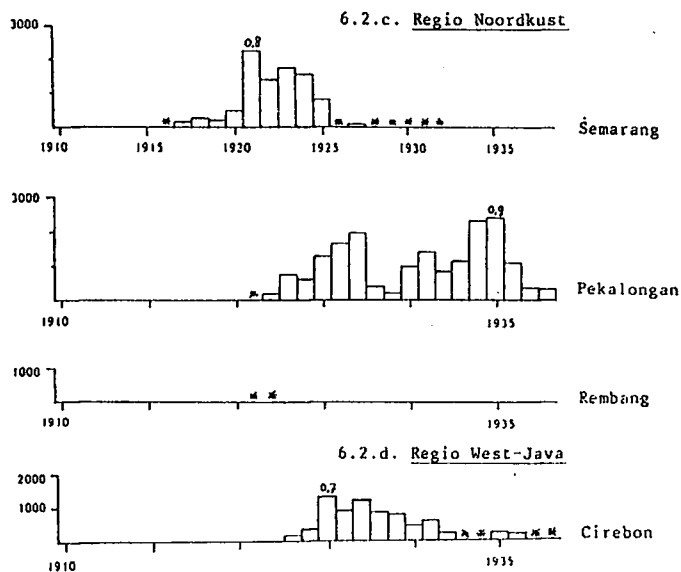
6.2.a. Oost-Java



6.2.b. Zuid-Midden-Java



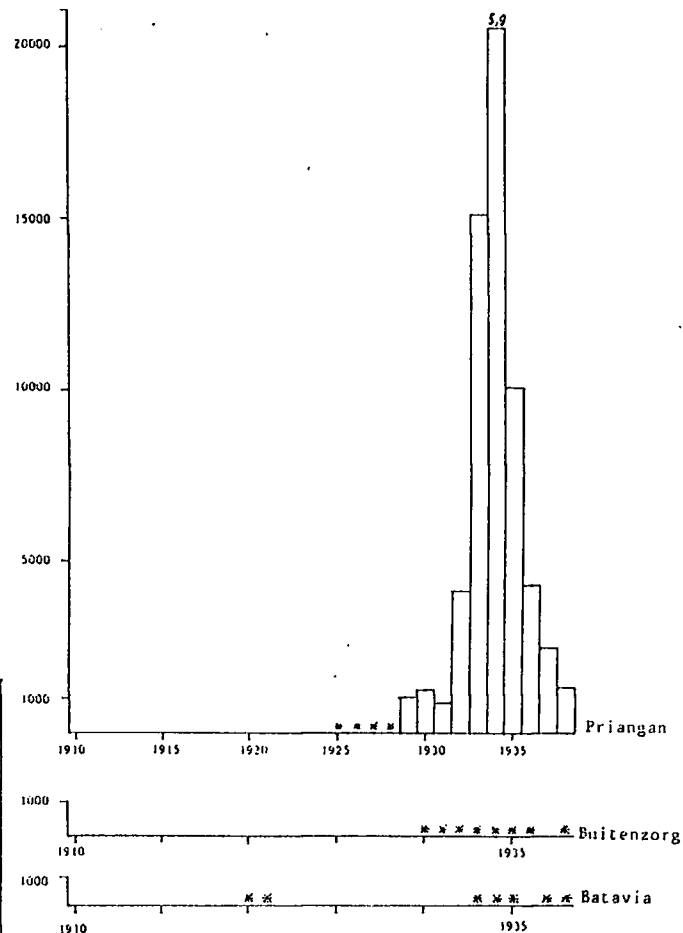
Figuur 6.2. (vervolg)



* minder dan 100 sterfgevallen

Bij iedere residentie is in het jaar met de meeste slachtoffers het aantal slachtoffers per 1000 inwoners weergegeven

Bron: H.J.Rosier, "Verslag betreffende de pestbestrijding op Java over het jaar 1935"; Med.DVG 1937: suppl.pp.1-100;
id. over het jaar 1936 en 1937: Med.DVG 1938: suppl.I pp.1-84
en suppl.II pp. 85-166
id. over het jaar 1938: Med.DVG 1939, pp. 208-281



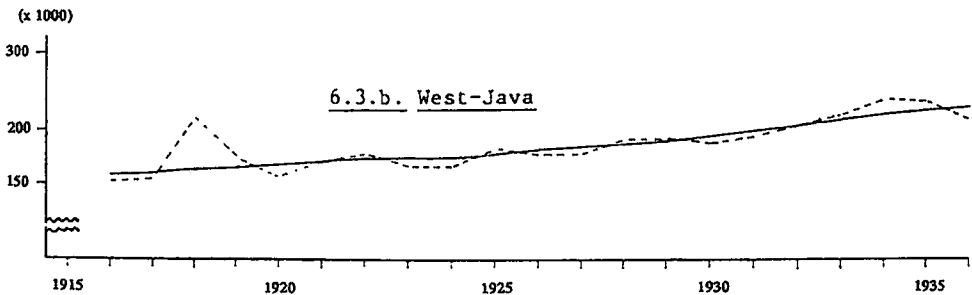
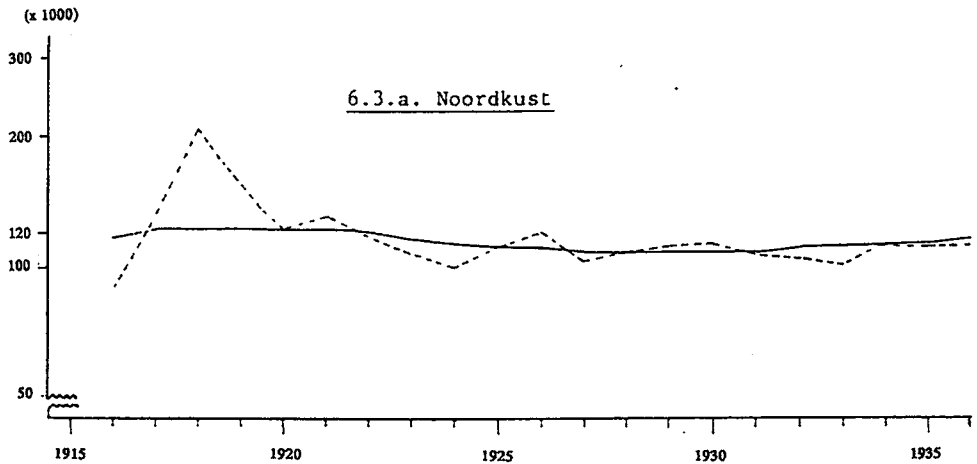
andere 'gastheren' te zoeken³⁸). In 1913 deden zich ook in de residentie Surakarta (zuid-Midden-Java) enkele pestgevallen voor. In de daaropvolgende jaren breidde de ziekte zich in zuid-Midden-Java uit en in 1916 bereikte ze de residentie Semarang aan de noordkust. Het duurde tot 1920 eer er in West-Java —en wel in de residentie Batavia— enkele gevallen werden gemeld. In Oost-Java was toen het ergste voorbij, al bleven tot in de jaren dertig sporadisch gevallen voorkomen. In West-Java woedde de pest het hevigst in het bergland van de residentie Priangan waar in 1933 en 1934 meer slachtoffers vielen dan in enige andere residentie in de voorafgaande jaren (zie figuur 6.2). Wellicht waren de controle- en bestrijdingsmaatregelen in de voorafgaande crisisjaren deels aan bezuinigingen ten prooi gevallen en greep de besmetting daardoor ernstiger om zich heen³⁹). In 1935 slaagde Otten erin een vaccin te vinden dat effectief was tegen builenpest. Nadat de bevolking in de besmette gebieden op grote schaal was ingeënt, daalde het aantal pestgevallen aanzienlijk⁴⁰).

De spanningen van de geneeskundige dienst hadden niet kunnen verhinderen dat de pest zich over Java verbreidde, maar bewerkstelligden wel dat de sterfte aan deze ziekte nooit tot mortaliteitscrises leidde in de zin van een oversterfte van 50% of meer boven het 'normale' niveau. Illustratief is in dit verband dat in 1934 in de residentie Priangan, waar de pest toen zeer hevig huishield, de totale oversterfte "slechts" 22% bedroeg. Ook stierven in Oost-Java, waar de ziekte het eerst was uitgebroken, in 1912 nog meer mensen aan pokken dan aan pest⁴¹).

Fluctuaties in het jaarlijkse aantal sterfgevallen en de griepepidemie

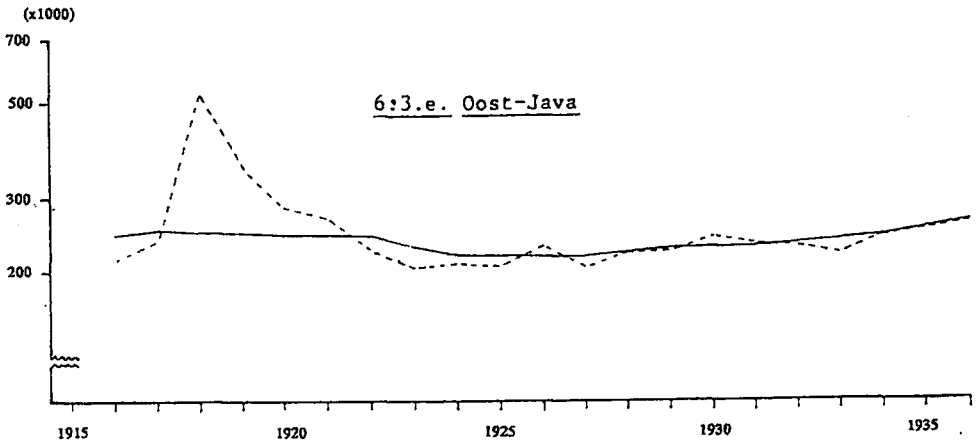
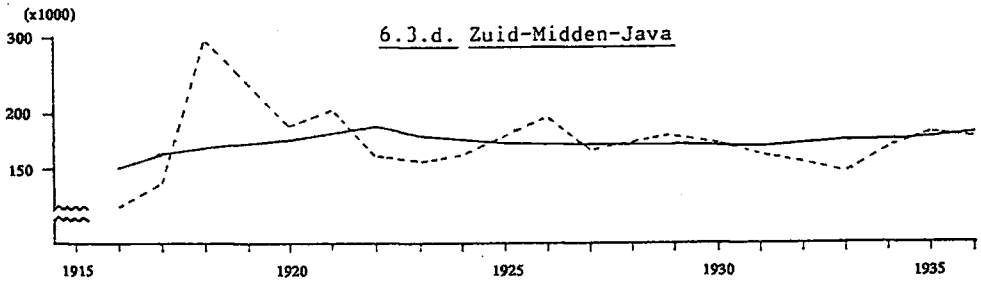
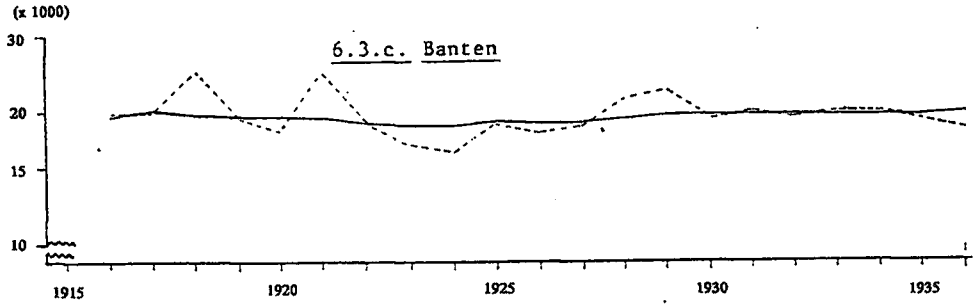
Nemen we nu het sterfteverloop in de jaren 1912-1940 in de diverse regio's nader in beschouwing (figuur 6.3a-e) dan trekt in de eerste plaats de mortaliteitscrisis in 1918 de aandacht. Deze werd veroorzaakt door influenza, de beruchte Spaanse griep die in dat jaar overal op de wereld woedde en ook de bevolking van Nederlands-Indië niet ongemoeid liet⁴²). De epidemie bereikte de Indonesische archipel medio 1918 via Singapore en manifesteerde zich in twee golven. De eerste, die tamelijk goedaardig was, deed zich in de maanden juli en augustus voor op Sumatra, Borneo en Java, met name in de regio's West-Java, noordkust en zuid-Midden-Java. Later in het jaar, in oktober, november en december, sloeg de tweede golf toe en nu werd de bevolking van de gehele archipel getroffen door een veel kwaadaardiger besmetting die bijzonder veel slachtoffers maakte. Destijds werd verondersteld dat de eerste golf een zekere immuniteit voor het virus van de tweede teweeg bracht.

Figuur 6.3. Jaarlijkse sterftefluctuaties in de diverse regio's op Java
1916-1936



— "normale" sterfteniveau
(9-jaarlijks voortschrijdend gemiddeld aantal sterfgevallen met uitzondering
van de twee jaar met de hoogste en de twee jaar met de laagste aantallen)

- - - - - aantal sterfgevallen per jaar



— "normale" sterfteniveau
(9-jaarlijks voortschrijdend gemiddeld aantal sterf-
gevallen met uitzondering van de twee jaar met de
hoogste en de twee jaar met de laagste aantallen)

- - - - - aantal sterfgevallen per jaar

Dit zou kunnen verklaren waarom in Oost-Java, waar de influenza in juli en augustus vrijwel niet doordrong, de mortaliteitscrisis veel ernstiger was dan in de andere Javaanse regio's (zie tabel 6.4)⁴³.

De gevolgen van de epidemie waren verschrikkelijk. Niet alleen vielen er in zeer korte tijd vele doden (in de maand november op heel Java meer dan 400.000), maar bovendien waren zovelen door de ziekte aangetast dat men krachten tekort kwam om de zieken te verzorgen en zelfs om de slachtoffers te begraven. Het openbare leven raakte ontwricht en dat de voedselvoorziening niet ernstig in gevaar kwam, was, aldus Brown, onder andere te danken aan het feit dat zij die niet ziek waren massaal andere bezigheden in de steek lieten om op het land te kunnen werken⁴⁴. De meeste slachtoffers vielen naar alle waarschijnlijkheid onder kinderen en oude mensen, hetgeen uit oogpunt van beschikbare werkkrachten een geluk bij een ongeluk mocht heten. Een demografische consequentie van het aantal jeugdige slachtoffers kan zijn geweest dat de bevolking in de jaren twintig en dertig trager groeide dan zonder het uitbreken van de epidemie het geval zou zijn geweest.

De geneeskundige dienst stond bij gebrek aan een effectief geneesmiddel machteloos tegenover de griep epidemie. Zij kon slechts voorlichting geven over de wijze waarop de zieken het best konden worden verzorgd. Het duurde echter tot 1919 eer dergelijke voorlichting op gang kwam⁴⁵. Het hoogtepunt van de epidemie was toen voorbij, al maakte de ziekte met name in de regio's Oost- en zuid-Midden-Java nog veel slachtoffers (zie figuur 6.3d-e).

In de jaren twintig en dertig deden zich geen nieuwe mortaliteitscrises voor. De fluctuaties in het jaarlijkse aantal gerapporteerde sterfgevallen waren in de jaren 1925-1940 aanzienlijk minder hevig dan aan het eind van de vorige eeuw en in de periode 1912-1924 (zie tabel 6.5). Dit zou erop kunnen wijzen dat het gemiddelde sterfteniveau tot halverwege de jaren twintig ongeveer gelijk bleef en daarna begon te dalen⁴⁶.

Sterftedaling in de diverse regio's

Om meer inzicht te krijgen in de eventuele sterftedaling bekijken we vervolgens het gemiddeld aantal gerapporteerde sterfgevallen per 1000 inwoners per vijfjaarlijkse perioden. Vergelijken we de cijfers uit de jaren 1912-1914 met die uit de periode 1890-1894 dan zien we in zuid-Midden-Java een sterftedaling, in Oost-Java een stijging en in de regio's noordkust en West-Java geen verandering in sterfteniveau (zie tabel 6.2 en 6.6). Het lijkt evenwel

Tabel 6.4. Sterftecrises¹⁾ in de diverse regio's op Java, 1916-1936

	Procentuele overschrijding van het "normale" sterfteniveau ²⁾				
	Banten	West-Java	Noordkust	Zuid-Midden-Java	Oost-Java
1916	1				
1917			6		
1918	26	29	70	80	109
1919		5	27	39	44
1920				9	16
1921	29		7	15	10
1922	2	2			
1923					
1924					
1925		2		5	
1926			9	16	5
1927					
1928	10	2			
1929	14	2	3	5	
1930			4	3	7
1931	1				1
1932		2			
1933	2	2			
1934	1	10	1		
1935		5		3	
1936					

¹⁾ Zie voor de omschrijving van een sterftecrisis noot 1 en 2 bij tabel 6.1.

Bron: CEI/XI, tabel 10.

Tabel 6.5. Gemiddelde fluctuaties in het jaarlijkse aantal sterfgevallen in de diverse regio's op Java, 1880-1940

	Coëfficiënt van variatie ¹⁾ van de jaarlijkse aantallen sterfgevallen in:		
	1880-1894	1912-1925	1926-1940
Banten	0,654	0,127	0,085
West-Java	0,329	0,099	0,104
Noordkust	0,208	0,236	0,130
Zuid-Midden-Java	0,203	0,271	0,098
Oost-Java	0,181	0,313	0,121

¹⁾ Onder de coëfficiënt van variatie wordt verstaan de standaardafwijking van een reeks waarden (i.c. jaarlijkse aantallen sterfgevallen) gedeeld door het gemiddelde van de reeks.

Tabel 6.6. Gemiddeld aantal geregistreerde sterfgevallen per 1000 inwoners per jaar in de diverse regio's op Java, 1912-1929

	1912-1914	1915-1919	1920-1924	1925-1929
Banten	24	24	21	22
West-Java	20	21	19	20
Noordkust	23	28	23	21
Zuid-Midden-Java	20	25	23	22
Oost-Java	20	26	19	17

Bron: CEI/XI, tabellen 5 en 10.

onvoorzichtig aan deze observaties veel waarde te hechten, want het is niet onwaarschijnlijk dat ons uitzicht op het werkelijke sterfteverloop wordt belemmerd doordat de sterfteregistratie in de loop van de tijd is verbeterd. In de negentiende eeuw was het verzamelen van de sterftecijfers een van de vele taken van de ambtenaren van algemeen bestuur. In 1911 echter werd de sterfteregistratie opgedragen aan de geneeskundige dienst, die er een gerichte

belangstelling voor aan de dag legde en op grond van de wekelijkse cijfers bepaalde waar en wanneer ze extra medische hulp moest inzetten⁴⁷⁾.

Wanneer we vervolgens de cijfers voor de jaren 1912-1940 aan een nadere beschouwing onderwerpen, kunnen we, na een periode van relatief hoge sterfte in 1915-1919, waar aan de Spaanse griep ongetwijfeld het nodige heeft bijgedragen, in het begin van de jaren twintig overal een sterftedaling constateren. In Banten, West-Java en Oost-Java werd daarbij een lager aantal geregistreerde sterfgevallen per 1000 inwoners bereikt dan in de jaren 1912-1914, in de regio noordkust was er sprake van een terugkeer naar hetzelfde niveau en in zuid-Midden-Java bleef de sterfte hoger dan in 1912-1914. In de tweede helft van de jaren twintig stagneerde de daling in Banten en West-Java. Er lijkt hier zelfs sprake te zijn geweest van een lichte stijging van de sterfte. In de drie andere regio's —en met name in Oost-Java— zette de daling verder door.

Hoe het aantal gerapporteerde sterfgevallen per 1000 inwoners zich in de jaren dertig ontwikkelde is moeilijker na te gaan omdat inwonertallen slechts voor enkele jaren en gebieden bekend zijn. Bovendien werd in die tijd op diverse plaatsen de sterfteregistratie (verder) verbeterd door introductie van het sterftebewijssysteem⁴⁸⁾. In de residentie Priangan, waar de sterftebewijzen al in 1933 waren ingevoerd, lag het sterftecijfer in 1934 hoger dan in de late jaren twintig. Dit kan een gevolg zijn geweest van de betere registratie, maar moet in elk geval (ook) worden toegeschreven aan de pest die juist toen in dit gebied zeer veel slachtoffers maakte. In vier andere residenties, waar de sterfteregistratie in 1933 en 1934 nog niet was verbeterd, vinden we in deze jaren lagere sterftecijfers dan in de jaren 1925-1929 (zie tabel 6.7). We moeten er overigens wel rekening mee houden dat de registratie van het inwonertal in 1933 en 1934 als gevolg van de volkstelling, die betrekkelijk kort tevoren had plaatsgehad, wellicht beter was dan in de jaren twintig. De sterftedaling die we menen te zien is dus misschien (ten dele) een schijndaling. Later in de jaren dertig is dit effect naar alle waarschijnlijkheid verdwenen. Wanneer we dus in de provincie Midden-Java (regio noordkust en de residenties Banyumas en Kedu van de regio zuid-Midden-Java) in 1937, na de introductie van het sterftebewijssysteem, een iets lager sterftecijfer vinden dan in de jaren 1925-1929, mogen we aannemen dat hier zeker een sterftedaling heeft plaatsgehad.

Samenvattend kan worden gezegd dat in de jaren twintig in alle regio's sprake was van sterftedaling. In Oost-Java verliep de daling vermoedelijk het snelst en in West-Java en Banten stagneerde zij in de tweede helft van de jaren twintig. Ten aanzien van de jaren

Tabel 6.7. Gemiddeld aantal geregistreerde sterfgevallen per 1000 inwoners per jaar in diverse gebieden op Java, 1925-1937

Provincie	Residentie	1925-1929	1933	1934	1936	1937
West-Java						
	Buitenzorg	18		18	(S)	
	Priangan	19	(S)	28		
Midden-Java¹⁾						
		22			(S) ²⁾	21
	Banyumas	23		21	(S) 22	
	Yogyakarta	20	(S)		16	
Oost-Java						
	Madiun	18	13			
	Kediri	15	14		(S)	
	Malang	23		20		
	Madura	15		15		

1) Regio's zuid-Midden-Java en noordkust minus regentschap Brebes.

(S): Sterftebewijssysteem ingevoerd.

2) Sterftebewijzen waren in één residentie (Yogyakarta) al in 1933 ingevoerd en in één residentie (Jepara-Rembang) pas in 1939.

Bron: CEI/XI, tabellen 5 en 10, p. 176.

dertig kunnen we —voor zover de gegevens het toelaten— constateren dat de daling zich in diverse gebieden lijkt te hebben voortgezet.

Overigens willen we er in dit verband nog op wijzen dat het aantal geregistreerde sterfgevallen per 1000 inwoners in de jaren 1912-1940, evenals in de negentiende eeuw, geen juist beeld geeft van het werkelijk sterfteniveau. De registratie was daarvoor, ondanks de aangebrachte verbeteringen, te onbetrouwbaar. Het is daarom interessant in herinnering te brengen dat we in het vorige hoofdstuk een schatting hebben gemaakt van het bruto geboortencijfer in de regio West-Java in de jaren twintig, waarbij we —onder andere— een bepaald sterfteniveau als uitgangspunt kozen⁴⁹⁾. Dit niveau komt overeen met een bruto sterftecijfer van iets meer dan 30‰. In vergelijking met de cijfers volgens de registratie (die 19 à 20‰ bedroegen) lijkt dit op het eerste gezicht bijzonder hoog. Om nu te achterhalen of dit niveau van 30‰ een onwaarschijnlijk hoge onderregistratie impliceert en we onze

aanname moeten herzien, gaan we als volgt te werk. We nemen in aanmerking dat de bevolking van West-Java volgens de geneeskundige dienst halverwege de jaren twintig 9.076.084 zielen telde⁵⁰). Bij de volkstelling van 1930 kwam aan het licht dat dit getal te laag was. Aangezien de onderregistratie naar schatting minstens acht procent bedroeg, zou de werkelijke bevolkingsomvang (indien de volkstelling honderd procent nauwkeurig was) 9.865.309 zielen zijn geweest. Bij een bruto sterftecijfer van 30‰ zouden er in één jaar 295.959 mensen zijn gestorven. De sterfteregistratie, die voor medio jaren twintig gemiddeld 173.474 sterfgevallen per jaar meldde, zou dan 59 % van het werkelijke aantal sterfgevallen hebben gedekt. Dit is geenszins onwaarschijnlijk wanneer we bedenken dat bij een onderzoek in de jaren zeventig van deze eeuw aan het licht kwam dat de sterfteregistratie toen in West-Java in het ongunstigste geval slechts 40 % en in het gunstigste geval 60 % van het werkelijke aantal sterfgevallen dekte⁵¹). Er is dus geen reden om onze aanname betreffende het werkelijke sterfteniveau in West-Java te herzien. Indien we zouden mogen aannemen dat de onderregistratie van sterfgevallen in alle Javaanse regio's gelijk was, zouden we nu ook enige uitspraken kunnen doen over het werkelijke sterfteniveau in de andere regio's. Gezien de enorme omvang van de onderregistratie lijkt dit echter nogal gewaagd, te meer daar bij het eerder genoemde onderzoek naar de registrati kwaliteit in de jaren zeventig aanzienlijke regionale verschillen aan het licht kwamen.

Sterfteverloop en bevolkingsgroei

Nu we enig inzicht hebben gekregen in het sterfteverloop in het begin van de twintigste eeuw rijst de vraag naar de samenhang tussen dit verloop en de veranderingen in bevolkingsgroei tempo in de diverse regio's. Leidde sterftedaling tot waarneembare versnelling van de bevolkingsgroei of werd het effect van de daling teniet gedaan door uitmigratie en/of fertiliteitsdaling? Verder kunnen we ons afvragen of gelijk blijven dan wel stijging van de sterfte tot gevolg hadden dat het groeitempo gelijk bleef c.q. een vertraging te zien gaf. Bij de bespreking van deze vragen laten we de jaren 1912-1914 buiten beschouwing aangezien de bevolkingscijfers voor het begin van de jaren tien erg onbetrouwbaar zijn en het derhalve niet goed mogelijk is een juiste indruk te krijgen van de bevolkingsgroei in deze tijd.

In Banten en West-Java trad in het begin van de jaren twintig een sterftedaling op die later in de jaren twintig stagneerde (zie tabel 6.6). In het verloop van de bevolkingsgroei zien we in dezelfde perioden een vertraging (zij het in Banten in zeer lichte mate) gevolgd door een versnelling (zie tabel 6.8). Het sterfteverloop heeft in deze regio's dus geen waar-

Tabel 6.8. *Gemiddelde jaarlijkse bevolkingsgroei in de diverse regio's op Java (in %)*

	1915-1919	1920-1924	1925-1929	1930-1942
Banten	0,6	0,5	1,1	1,5
West-Java	1,2	0,8	1,4	1,6
Noordkust	-0,4	0,6	0,9	1,3
Zuid-Midden-Java	0,2	1,4	0,9	1,6
Oost-Java	-0,3	0,9	1,3	1,4

Bron: CEI/XI, tabel 5.

neembare invloed op de veranderingen in groeitempo gehad. In West-Java, dat we hebben leren kennen als een regio met weinig in- en uitmigratie, hebben veranderingen in het geboortenniveau waarschijnlijk het groeitempo bepaald. Overigens is voorzichtigheid hier geboden want onze indruk van de migratie is ontleend aan lifetime migratiegegevens uit 1930. Het is dus niet onmogelijk dat er gedurende bepaalde jaren sprake was van een vrij aanzienlijk positief of negatief migratiesaldo, hetgeen voor ons, door gebrek aan gegevens, verborgen is gebleven. Banten hebben we gekwalificeerd als een uitmigratieregio. Wanneer we aannemen dat deze kwalificatie ook specifiek van toepassing is op de jaren 1920-1924 en 1925-1929, kunnen we ten aanzien van de tweede helft van de jaren twintig in deze regio eveneens concluderen dat verandering in het geboortenniveau van doorslaggevend belang moet zijn geweest voor verandering in de bevolkingsgroei. Helaas is het niet mogelijk de veronderstellingen betreffende fertiliteitsveranderingen in West-Java en Banten te staven met bruto geboortencijfers⁵²).

In de regio's noordkust en Oost-Java daalde de sterfte in de jaren twintig voortdurend, terwijl er te zelfder tijd een versnelling van de bevolkingsgroei optrad (zie tabel 6.6 en 6.8). In tegenstelling tot in Banten en West-Java had het sterfteverloop hier dus wel een waarneembare invloed op de bevolkingsgroei.

In zuid-Midden-Java ten slotte, daalde de mortaliteit in het begin van de jaren twintig, terwijl de bevolkingsgroei toen versnelde. In de jaren 1925-1929 was de sterftedaling gering en vertoonde het groeitempo een aanzienlijke vertraging. Waarschijnlijk speelde de uitmigratie naar de ondernemingen in de Buitengewesten, die juist in die tijd sterk toenam, hierbij een rol⁵³).

Ten aanzien van de jaren dertig zijn onze gegevens zowel wat betreft het sterfteverloop als ten aanzien van de bevolkingsgroei aanzienlijk minder gedetailleerd. Onze indruk is dat er in Oost- en zuid-Midden-Java, met name in de residenties Yogyakarta en Banyumas, sprake was van voortgaande sterftedaling (zie tabel 6.7). Waarschijnlijk trad hier in dezelfde tijd ook versnelling van de bevolkingsgroei op (zie tabel 6.8).

Nu we het sterfteverloop en de bevolkingsgroei in de diverse regio's hebben gereconstrueerd, is het interessant de conclusies betreffende de regionale verscheidenheid in natuurlijke aanwas uit het vorige hoofdstuk in de beschouwingen te betrekken. We constateerden toen dat de natuurlijke aanwas in de jaren twintig in zuid-Midden-Java groter moet zijn geweest dan in Banten en West-Java en tevens dat dit waarschijnlijk een gevolg was van een lager bruto sterftecijfer in zuid-Midden-Java. Verder concludeerden we dat in dezelfde periode het bruto sterftecijfer in Oost-Java vermoedelijk lager was dan in West-Java. We kunnen nu de veronderstelling uitspreken dat de stagnering in de sterftedaling die in de tweede helft van de jaren twintig in West-Java en Banten optrad ertoe heeft bijgedragen dat het bruto sterftecijfer hier hoger bleef dan in zuid-Midden-Java en Oost-Java, waar we een doorgaande sterftedaling hebben gevonden.

De zorg voor de volksgezondheid

In het begin van de twintigste eeuw werd de geneeskundige dienst gereorganiseerd. De burgerlijke geneeskundige dienst kwam daardoor los te staan van de militaire en kreeg —overeenkomstig de nieuwe 'ethische' oriëntatie van de koloniale politiek— de opdracht de gezondheidstoestand van de inheemse bevolking te bewaken en te verbeteren. Er werden inspecteurs van de volksgezondheid aangesteld en onder hen zgn. gouvernementsartsen die werden belast met toezicht houden op de gezondheidstoestand, signaleren en bestrijden van epidemieën en in het kader daarvan tevens het verzamelen van sterfte- en geboortencijfers. Daarnaast waren er artsen die uitsluitend de behandeling van ziekten tot taak kregen, de zgn. civiele geneesheren en de dokter djawa, die inmiddels, nadat de opleiding aan de artsen-school in Batavia was uitgebreid, de titel 'Indisch arts' hadden gekregen⁵⁴). Na de voltooiing van de reorganisatie waren er in 1914 40 gouvernementsartsen in dienst. Vijf jaar later waren het er 53 en in 1930 was dit aantal ruimschoots verdubbeld tot 129⁵⁵). Ook was het aantal civiele geneesheren en Indische artsen inmiddels sterk toegenomen, zodat er in 1930 404 artsen op Java in overheidsdienst waren. Bovendien waren er nog 324 particuliere artsen werkzaam, van wie zeker een aantal ook inheemse patiënten behandelden. We mogen

daarom aannemen dat het gemiddeld aantal inheemse inwoners dat op één arts was aangewezen in 1930 tot onder de 100.000 was gedaald⁵⁶⁾. Deze toename van het aantal artsen heeft ongetwijfeld bijgedragen aan de sterftedaling. Daarbij lijkt het wel waarschijnlijk dat hun werk met betrekking tot controle op en bestrijding van epidemische ziekten als pokken, pest, cholera en malaria —waarover straks meer— een grotere bijdrage leverde dan de dagelijkse praktijk van ziekenbehandeling. Illustratief voor het geringe bereik van deze ziekenzorg is wel dat nog in 1935 in de stad Batavia aan slechts 17% van de sterfgevallen onder de inheemse bevolking een behandeling door een arts was voorafgegaan⁵⁷⁾.

Bekijken we nu de strijd tegen de epidemische ziekten wat nader dan kunnen we in herinnering brengen dat de geneeskundige dienst machteloos had gestaan tegenover de griep epidemie van 1918 en dat zij er slechts met grote inspanning in was geslaagd te verhinderen dat de pest tot aanzienlijke sterftestijging leidde. Met de strijd tegen de pokken werd daarentegen wel vooruitgang geboekt: na de reorganisatie van de inentingscampagnes daalde het aantal sterfgevallen aan deze ziekte aanzienlijk⁵⁸⁾. Verder werd in 1912 een begin gemaakt met doelgerichte bestrijding van de cholera door middel van inenting, verbetering van de drinkwatervoorziening en aanvoer van onbesmet drinkwater naar besmet gebied en door toepassing van strenge quarantainemaatregelen in de havens. Nadat de ziekte gedurende de jaren tien nog jaarlijks slachtoffers had gevergd, kon de geneeskundige dienst in 1929 trots constateren dat er —afgezien van een kleine explosie in de stad Batavia in 1927— in de jaren twintig op Java geen mens meer aan de cholera was overleden⁵⁹⁾. Welke van de bestrijdingsmaatregelen nu het meest aan dit succes heeft bijgedragen, is moeilijk uit te maken. Zeker is wel dat de destijds bestaande overtuiging, dat het effectieve vaccin tegen cholera nu was gevonden, door recentere ontwikkelingen is gelogenstraft⁶⁰⁾.

In de laatste jaren van de negentiende eeuw waren diverse Europese onderzoekers erin geslaagd aan te tonen dat malaria werd overgebracht door muskieten⁶¹⁾. Vanaf het begin van de twintigste eeuw werd op vele plaatsen in de Indonesische archipel uitvoerig onderzoek gedaan naar de wijze waarop de besmetting in zijn werk ging, de soorten muskieten die erbij waren betrokken, de varianten van malaria die zij teweeg brachten en de bevolkingsgroepen die het zwaarst door de ziekte werden getroffen. In 1924 werd binnen de geneeskundige dienst een aparte dienst voor malaria-onderzoek en -bestrijding opgericht⁶²⁾. De bestrijdingsmaatregelen golden in de eerste plaats verbetering van de afwatering in en rond de steden aan de noord- en de zuidkust⁶³⁾. Daarnaast werd een nieuwe exploitatiewijze ontwikkeld voor de zoutwatervisvijvers die overal langs de noordkust

van Batavia tot Banyuwangi te vinden waren en ideale broedplaatsen vormden voor muskieten. Om de muskieten te verdrijven, moesten de vijvers regelmatig worden drooggelegd, waarbij de vissen tijdelijk in daarvoor gegraven sloten werden ondergebracht. De invoering van deze methode vergde overigens veel tijd en geld en liep door de crisis in het begin van de jaren dertig aanzienlijke vertraging op⁶⁴). Verder werd in het binnenland van West-Java in twee laag gelegen gebieden waar veel malaria heerste, de Cihea- en de Cianjurvlakte in de residentie Buitenzorg, de afwatering verbeterd⁶⁵). Elders bleef de malariabestrijding voornamelijk beperkt tot kinineverstreking. Dat men hierbij radicaal te werk ging wanneer er ergens een epidemische uitbarsting van de ziekte was geconstateerd, verhaalt Slamet Iman Santoro, die als medisch student bij een bestrijdingscampagne betrokken was: "In 1925 was er gedurende zes weken een malaria-epidemie; daarom kreeg men hulp van dokter Soegiri met twee verplegers. Zij werden allen ingekwartierd in het onderdistrict Puring, waar mijn vader districtshoofd was. Toevallig was ik met vakantie thuis en ik deed dus mee met de malariabestrijding. De kininepillen werden met kisten-vol aangevoerd en er waren flessen met kininevloeistof voor inenting. Onder toezicht van de desa-politie moesten alle inwoners die niet ziek waren dagelijks 2-4 tabletten innemen en zij, die ziek waren, werden thuis bezocht en moesten 6 tabletten (3 x daags) innemen. Alle pasars werden afgesloten, men mocht maar door één deur naar binnen en door één weer naar buiten. Bij de ingang hanteerde ik een kwast met jodiumtinctuur en de verplegers en de dokter gaven vlug kinine-inenting. Iedereen werd ingeënt. Bij de uitgang stonden een assistent en een oppas. Er was controle en wie geen jodiumtinctuur-streep en een inenting kon laten zien, werd aangehouden en teruggestuurd voor inenting. Zo werkten we drie weken lang en kwam er een einde aan de malaria-epidemie." (Vertaald uit het Indonesisch.)⁶⁶) Door de verschillende maatregelen die werden getroffen, verminderde de sterfte aan malaria plaatselijk waarschijnlijk wel, maar de ziekte werd geenszins uitgebannen.

Inmiddels won de gedachte steeds meer veld dat voor een succesvolle bestrijding van ziekten verbetering van de hygiëne essentieel was. In het voorafgaande kwam al ter sprake dat in de negentiende eeuw plaatselijk de drinkwatervoorziening werd verbeterd. In de twintigste eeuw werd dit werk voortgezet⁶⁷). In veel steden werd waterleiding aangelegd. Overigens profiteerde daar in eerste instantie alleen de niet-inheemse bevolking van. Waterleiding in de kampongs, de inheemse woonwijken, vonden de stedelijke autoriteiten aanvankelijk te duur⁶⁸). In de late jaren twintig en in de jaren dertig werd het leidingennet

wel voortdurend uitgebreid, maar in veel kampongs betekende dit slechts de aanleg van centrale tappunten waar drinkwater tegen betaling te krijgen was⁶⁹⁾.

Niet alleen schoon drinkwater kreeg de aandacht. In 1920 werd binnen de geneeskundige dienst een speciale afdeling voor hygiënische propaganda opgericht die enkele jaren later begon met een voorlichtingscampagne om bodem- en waterverontreiniging in en rond de desa's te verminderen om zo de mijnwormziekte te bestrijden⁷⁰⁾. Aangemoedigd door het succes van deze campagne werd vervolgens een aanzienlijk veel omvattender voorlichtingsprogramma over hygiëne ontwikkeld voor het platteland van Java⁷¹⁾. In lezingen met films en 'lantarenplaatjes' en zelfs met behulp van microscopen zouden tal van onderwerpen aan de orde komen: lichaamshygiëne, hygiënisch bewaren en bereiden van voedsel, verwijderen van afval en fecaliën, gebruik van muskietennetten en schoonhouden van huis en erf. De informatie moest daarbij zoveel mogelijk praktisch worden toegelicht waarbij de nadruk viel op het gebruik van eenvoudige en goedkope materialen. Zo was er sprake van naaisters, die kwamen voordoen hoe je met eenvoudige middelen een muskietennet kon maken, groepjes mannen, die de bouw van latrines met lokale materialen demonstreerden en lessen voor de scholen waarin werd geleerd hoe je van klapperdoppen tanden- en nagelborstels kon maken en hoe je die moest gebruiken. Er werd verder een speciaal programma ontwikkeld om inheemse vroedvrouwen over hygiëne te onderrichten en moeders praktische wenken te geven betreffende zuigelingenverzorging. Aan controle op de navolging van al deze nieuwe handelwijzen was ook gedacht: inheemse ambtenaren van de voorlichtingsdienst zouden regelmatig op huis- en schoolbezoek gaan, waarbij ze onder andere moesten controleren of de latrines goed werden onderhouden en gebruikt.

Nu was het natuurlijk duidelijk dat een dergelijk intensief programma niet tegelijkertijd overal op het Javaanse platteland kon worden uitgevoerd. Daarom werd besloten eerst in een aantal kleine plaatsen propagandacentra te starten, van waaruit de activiteiten op het omliggende platteland konden worden gecoördineerd. Na enige experimenten in de residentie Yogyakarta werd in 1933 in Purwokerto, residentie Banyumas, het eerste centrum geopend. Daarna volgden er meer, in de residentie Banyumas, maar ook elders op Java⁷²⁾.

Ook in de grote steden werd hier en daar voorlichting over hygiëne gegeven, maar de nadruk lag daar toch veel meer op door de gemeente uitgevoerde projecten waarbij de huisvesting, drinkwatervoorziening en riolering in de kampongs werden verbeterd, bad- en wasplaatsen en latrines werden aangelegd en pasargebouwen vernieuwd⁷³⁾. Op de pasars werd bovendien toezicht gehouden op de kwaliteit van de aangevoerde voedingsmiddelen.

Behalve de geneeskundige dienst en de gemeentelijke autoriteiten hielden ook de zending en de westerse ondernemers op Java zich bezig met verbetering van de gezondheidstoestand van de bevolking. De zending deed dit vooral door de exploitatie van ziekenhuizen in enkele steden⁷⁴). Op het omringende platteland richtte zij bovendien hulpziekenhuizen en poliklinieken in, waar de bevolking eenvoudige medische hulp kon krijgen. Ook werd veel aandacht besteed aan de opleiding van inheemse verpleegkundigen en vroedvrouwen. De westerse ondernemers hadden uit zakelijk oogpunt alleen belangstelling voor de gezondheidstoestand van hun arbeiders⁷⁵). Het was echter niet zo eenvoudig alleen aan deze groep medische hulp te geven en de rest van de bevolking buiten beschouwing te laten. Anders dan aan Sumatra's oostkust woonden de ondernemingsarbeiders op Java namelijk lang niet allemaal op het ondernemingsterrein. Ook konden zij niet worden verplicht medische behandeling te ondergaan, omdat ze geen contract hadden onder poenale sanctie zoals op Sumatra het geval was. Wilden de ondernemers dus de gezondheidstoestand van hun arbeiders verbeteren, dan moesten ze hun zorg wel uitstrekken tot de gehele desabevolking waaruit ze arbeiders recruteerden. In de residentie Yogyakarta legden zij daarom contact met de zending en droegen bij aan de financiering van hulpziekenhuizen en poliklinieken⁷⁶). Elders, zoals in het regentschap Banyuwangi in Oost-Java, bekostigde een aantal kleine ondernemingen met overheidssubsidie gezamenlijk een ziekenhuis, waartoe iedereen in de omtrek toegang had⁷⁷). Grote ondernemingen, zoals de suikerfabriek van de HVA in Jatiroto (Oost-Java), zorgden zelf voor de oprichting van een hospitaal en een netwerk van poliklinieken voor de gehele bevolking⁷⁸).

De bestrijdingsmaatregelen, voorlichtingscampagnes en hulp in ziekenhuizen en poliklinieken hebben naar alle waarschijnlijkheid enige sterftedaling veroorzaakt. Hoewel het moeilijk is hierin een duidelijk inzicht te krijgen, is het mogelijk dat de regionale verscheidenheid in sterfteverloop verband houdt met verschillen in intensiteit en aanvangsdatum van de nagestreefde verbeteringen. Zo is het denkbaar dat de malariabestrijding met name in de regio noordkust met zijn vele visvijvers invloed heeft gehad op het sterfteniveau en dat de sterftedaling die in deze regio optrad onder andere hieraan kan worden toegeschreven. We zagen verder dat de intensieve voorlichting over hygiëne in zuid-Midden-Java begon en het ligt dan ook voor de hand te veronderstellen dat zij in de jaren dertig juist hier sterftedaling heeft veroorzaakt. Binnen deze regio zagen we vooral een aanzienlijke daling in de residentie Yogyakarta in de jaren dertig, hetgeen onder meer een gevolg kan zijn geweest van het feit dat de propaganda juist in deze residentie was begonnen, terwijl we

bovendien over dit gebied —en over geen enkel ander— vernamen dat de zending en de landbouwondernemers gezamenlijk hun best deden de gezondheidszorg te verbeteren.

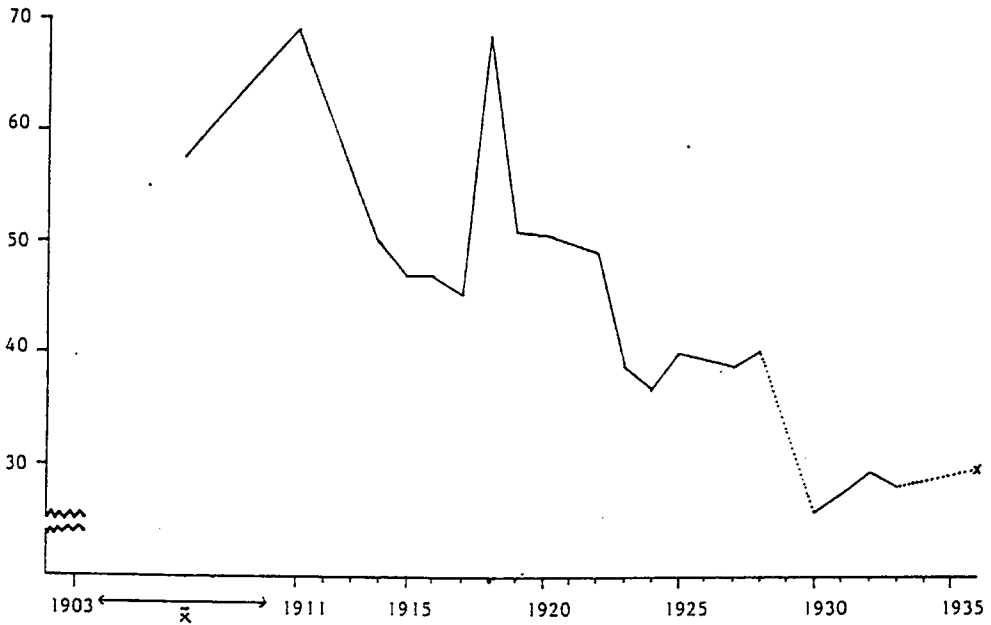
Overigens blijft het tamelijk speculatief te proberen het sterfteverloop in de diverse regio's in verband te brengen met aanvang en intensiteit van de verbeteringen in de volksgezondheid, omdat in de bronnen lang niet alle maatregelen naar lokatie zijn gespecificeerd⁷⁹). Het lijkt wel waarschijnlijk dat veel maatregelen en voorzieningen ruimtelijk slechts een beperkt bereik hadden. Vermoedelijk hebben de verbeteringen in de volksgezondheid dan ook meer tot de intra- dan tot de interregionale verschillen in sterfte bijgedragen.

Vóór we nu het thema van de sterftedaling in de diverse regio's verlaten, willen we nog stilstaan bij de vraag of de plannen die in het begin van de twintigste eeuw werden gelanceerd ter verbetering van de economische omstandigheden van de inheemse bevolking succesvol waren. Misschien kunnen we ook daarin immers een oorzaak zien voor sterftedaling. Het is niet goed mogelijk om de economische ontwikkelingen in het begin van de twintigste eeuw in enkele alinea's te karakteriseren. We zullen ons daarom beperken tot enkele korte opmerkingen met betrekking tot de voedselproductie. Ondanks de verbetering van de irrigatie, de landbouwvoorlichting en de kredietvoorziening slaagde men er lange tijd niet in de rijstopbrengst per hoofd en per hectare te doen stijgen. Beiden bleven tot halverwege de jaren dertig langzaam maar gestaag dalen⁸⁰). De overheid wist door rijst-import en -distributie de situatie wel in zoverre in de hand te houden dat er geen hongersnood meer uitbrak, zoals aan het eind van de negentiende en in de eerste jaren van de twintigste eeuw nog was gebeurd⁸¹). Ook was de afhankelijkheid van de rijstproductie verminderd doordat de teelt van andere voedselgewassen, met name cassave, sterk was uitgebreid. Desondanks lijkt het waarschijnlijk dat de voedselproductie en -import in de jaren twintig maar nauwelijks toereikend waren voor de groeiende bevolking. Toen in het begin van de jaren dertig de invloed van de wereldcrisis zich deed gelden, werd de situatie precair. Weliswaar nam de totale voedselproductie toe, onder andere omdat het areaal voor de suikerteelt sterk werd ingekrompen, maar de mogelijkheden om geld te verdienen, namen drastisch af en de bevolking verarmde⁸²). Gezien deze ontwikkelingen komt het mij niet aannemelijk voor dat verbetering in de economische omstandigheden veel heeft bijgedragen aan de sterftedaling in de jaren twintig en dertig.

6.1.4 | *Sterfte in stad en regio: Batavia en West-Java*

In de eerste jaren van de twintigste eeuw lag het sterfteniveau in de stad Batavia huiveringwekkend hoog: het aantal geregistreerde sterfgevallen per 1000 inwoners bedroeg in de periode 1903-1911 gemiddeld 58 per jaar (zie figuur 6.4)⁸³. Zelfs wanneer we zouden aannemen dat in die tijd de sterfte in de hele regio hoger lag dan in de voorafgaande en volgende jaren (zie tabel 6.2 en 6.6) dan zou de mortaliteit in de hoofdstad nog schril afsteken bij die in de regio als geheel. Na 1912 daalde de sterfte in Batavia enigszins om in 1918, het jaar van de griep epidemie, weer omhoog te gaan (zie figuur 6.4). Daarna, in de jaren 1919-1922, lijkt de daling te stagneren. De cijfers zijn hier echter misleidend want de sterfteregistratie was sedert 1917 ingrijpend verbeterd. In dat jaar werd namelijk de zgn. verplichte doodsschouw ingevoerd⁸⁴. Dit hield in dat bij iedere overledene de dood officieel moest worden vastgesteld door een arts of verpleger. De overlijdensverklaring die deze opstelde, gaf de nabestaanden recht op de —onontbeerlijke— begrafenisvergunning. De opsteller stuurde een kopie van de verklaring aan de geneeskundige dienst, die het sterfgeval vervolgens in haar registers kon opnemen⁸⁵. Aangezien de bevolking van een grote stad als Batavia nogal vlottend was, is het goed mogelijk dat de registratie van de bevolkingsomvang in de jaren twintig slechter was dan die van de sterfgevallen. De sterftecijfers uit die jaren zouden dan dus het werkelijke sterfteniveau hebben overschat. Dit geldt niet voor het cijfer uit 1930, toen niet alleen het aantal sterfgevallen, maar ook de bevolkingsomvang bij benadering nauwkeurig was vastgelegd dank zij de volkstelling. Het sterftecijfer bedroeg toen 26‰ en lag dus beneden de 30‰, het cijfer dat, naar we veronderstellen, voor de hele regio gold in de jaren twintig⁸⁶. Hieruit mogen we overigens niet afleiden dat de overlevingskansen in de stad inmiddels beter waren geworden dan in de regio als geheel. De bevolking van de stad bestond in 1930 voor de helft uit immigranten en de gemiddelde leeftijd lag daardoor aanzienlijk lager dan bij de regiobevolking⁸⁷. Vermoedelijk was de invloed van het verschil in leeftijdsopbouw zo groot, dat het bruto sterftecijfer in de stad weliswaar lager lag, maar de sterftetekansen per leeftijdsgroep hoger waren dan in de regio⁸⁸. Het verschil in gezondheidstoestand tussen stad en regio was dus waarschijnlijk nog niet in het voordeel van de stad omgeslagen, maar het was sedert het begin van de eeuw wel aanzienlijk kleiner geworden. Of de sterftedaling in Batavia zich gedurende de jaren dertig voortzette, valt moeilijk uit te maken (zie figuur 6.4). De cijfers uit de jaren 1931-1933 overschatten het sterfteniveau enigszins omdat de bevolkingsomvang

Figuur 6.4. Aantal jaarlijkse sterfgevallen per 1000 inwoners, Batavia, 1903-1936



Bronnen: zie noot 83;

G.J. Krediet, "Jaarverslag over de werkzaamheden van het bureau van den Gezondheidsdienst te Batavia in het jaar 1913", GTNI 1914, pp. 361-419;

Jaarverslag BGD over 1921, p. 76;

Sardjito, "De organisatie van de gezondheidsdienst in Batavia", Mededeelingen DVG, 1930, pp. 23-41;

Kwa Tjoan Sioe, "Child Welfare Work in the Tropics", Mededeelingen DVG, 1935, pp. 142-145;

P. Feverelli, "Geneeskundige voorzieningen in Batavia", Mededeelingen DVG, 1938, pp. 156-170.

van 1930 als basis bij de berekening is gebruikt⁸⁹⁾. Bij het cijfer voor 1936 is dit niet gedaan, maar ook hier is sprake van een overschatting, omdat net als bij de cijfers uit de jaren twintig, het aantal sterfgevallen waarschijnlijk nauwkeuriger is geregistreerd dan de bevolkingsomvang.

Om meer inzicht te krijgen in het verschil in overlevingskansen tussen stad en regio in de jaren dertig richten we nu de aandacht op de zuigelingensterfte. Widjojo schatte deze in Batavia in 1935-1936 op minimaal 211‰ en maximaal 268‰⁹⁰⁾. Bij onderzoek dat in diezelfde jaren op het platteland van West-Java, in een aantal onderdistricten van het regentschap Tasikmalaya (residentie Priangan), werd verricht, schatte men de zuigelingensterfte daar op 182‰⁹¹⁾. Waarschijnlijk was deze schatting te laag⁹²⁾. Een betrouwbaarder beeld van de zuigelingensterfte op het platteland van West-Java kunnen we ons vormen door af te gaan op de registratie die werd bijgehouden in het hygiënevoorlichtingscentrum van Rancaekek, een onderdistrict van het regentschap Bandung. Dit centrum had sedert zijn opening in het begin van 1936 veel aandacht besteed aan zuigelingen- en kraamvrouwenzorg, hetgeen tot een grote toeloop van zwangere vrouwen en moeders met zuigelingen had geleid⁹³⁾. Hoewel het vermoedelijk te optimistisch is te veronderstellen dat al spoedig *alle* zwangere vrouwen van het onderdistrict het centrum bezochten, mogen we toch wel aannemen dat van een groot deel van de bevolking geboorten noch sterfgevallen van zuigelingen onopgemerkt aan het centrum voorbijgingen⁹⁴⁾. Aangezien het bovendien een van de doelstellingen van het centrum was een nauwkeurige bevolkingsregistratie te voeren, is het waarschijnlijk dat de zuigelingensterftecijfers al in de eerste jaren na de opening van het centrum vrij betrouwbaar waren. In deze eerste jaren, 1936 en 1937, bedroeg de zuigelingensterfte respectievelijk 244 en 175‰⁹⁵⁾. In 1936 was het onderdistrict nog te beschouwen als een doorsnee landelijk gebied in West-Java. Daarna bezorgde de verbeterde kraamvrouwen- en zuigelingenverzorging het waarschijnlijk een voorsprong op zijn omgeving. Op grond van de gegevens uit Rancaekek schatten we de zuigelingensterfte halverwege de jaren dertig voor de regio West-Java als geheel op 200 à 240‰⁹⁶⁾. Wanneer we nu aannemen dat de zuigelingensterfte in Batavia toen dichter bij de door Widjojo geschatte minimumwaarde van 211‰ lag dan bij zijn maximum schatting van 268‰, dan zouden we kunnen concluderen dat in die tijd het verschil in overlevingskansen tussen stad en regio vrijwel verdwenen was. In dat geval zou de sterfte in de stad niet alleen in de jaren tien en twintig, maar ook in de jaren dertig sneller zijn gedaald dan in de regio als geheel.

Nadere gegevens om deze conclusie te ondersteunen, kunnen we wellicht vinden in de rapporten over het onderzoek dat destijds is gedaan naar de zuigelingensterfte en de woonomstandigheden in diverse stadskampongs. In de jaren 1917-1919 berekende Habich-Veenhuijzen in een drietal wijken zuigelingensterftecijfers die varieerden tussen 400 en 500‰, terwijl zij in een vierde wijk zelfs de afschrikwekkend hoge waarde van 800‰ vond!⁹⁷⁾ Over de levensomstandigheden in deze wijken merkte de onderzoekster op: "Eerlijk gezegd, heb ik altijd verbaasd gestaan, dat te midden van een dergelijke onhygiënische omgeving als de kampongs van Batavia niet alle zuigelingen het slachtoffer worden van hunne in hun onwetendheid zoo zorgeloze ouders"⁹⁸⁾. Deze 'onwetendheid' betrof met name voeding en hygiëne en zij pleitte dan ook voor intensieve voorlichting en de oprichting van wijkpoliklinieken, die moesten worden bemand door goed opgeleide inheemse vroedvrouwen en verpleegsters⁹⁹⁾. Haar voorstellen vonden echter weinig weerklank. Wel werd er, zoals in het voorafgaande al ter sprake kwam, in de jaren twintig gewerkt aan verbetering van woningen, waterleiding, riolering en afwatering en aan controle op etenswaren en bestrijding van cholera¹⁰⁰⁾. Het feit dat de woonwijken van de Europese, inheemse en overige Aziatische bevolking ruimtelijk in een fijnmazig netwerk dooreen lagen, zal er zeker toe hebben bijgedragen dat de inheemse woonwijken bij veel verbeteringen werden betrokken¹⁰¹⁾. Toen in 1929 opnieuw onderzoek werd gedaan naar de zuigelingensterfte werd in de wijk Petojo, waar Habich-Veenhuijzen ruim tien jaar tevoren een zuigelingensterfte van 464‰ had gemeten, nu een cijfer van "slechts" 262‰ gevonden¹⁰²⁾. Bij hetzelfde onderzoek kwam in een andere wijk een zuigelingensterftecijfer van 303‰ aan het licht, terwijl in enkele kampongs ook lagere waarden werden geconstateerd, namelijk 168 en 155‰. Weer tien jaar later vond Tesch in nog een andere wijk een zuigelingensterftecijfer van 185‰¹⁰³⁾. Deze bevindingen lijken erop te wijzen dat de overlevingskansen van de inheemse zuigelingen in Batavia tussen 1919 en 1939 aanzienlijk stegen en dat —gezien de verbeterde omstandigheden— wellicht hetzelfde gold voor de overlevingskansen van de gehele inheemse bevolking van de stad. Voorzichtigheid is evenwel geboden, want het is moeilijk te bepalen in hoeverre de bevolking van de onderzochte wijken representatief was voor de totale inheemse bevolking. Van belang is in dit verband dat de verbetering in woonomstandigheden in diverse wijken leidde tot verhoging van de woonlasten (huur, drinkwaterkosten). Een deel van de bewoners kon deze lasten niet dragen en vertrok noodgedwongen naar de rand van de stad, waar dan weer nieuwe kampongs zonder behoorlijke voorzieningen ontstonden, die bovendien aangroeiden door immigratie van het

platteland¹⁰⁴). In 1939 constateerde de inmiddels ingestelde kampongverbeteringscommissie dat de grote steden steeds meer moeite hadden te voorzien in behoorlijke woonruimte voor het armste deel van de bevolking¹⁰⁵). Gezien deze ontwikkelingen lijkt het waarschijnlijk dat het gemiddelde sterfteniveau in de stad aan het eind van de jaren dertig toch nog hoger lag dan in de regio als geheel. Een tweede, wellicht belangrijkere, conclusie die we kunnen trekken, is dat één (zuigelingen)sterftecijfer voor de gehele inbeemse bevolking van de stad slechts zeer betrekkelijke waarde heeft, vanwege de grote verschillen in woonomstandigheden en in sterfte die tussen de diverse kampongs bestonden.

6.2 | De Buitengewesten

6.2.1 | *Zuigelingensterfte in goed ontsloten en afgelegen gebieden*

Ten aanzien van de Buitengewesten beschikken we over veel te weinig sterftcijfers om een beeld te kunnen schetsen van het sterfteverloop in de diverse regio's. Bij onderzoek dat destijds op diverse plaatsen is verricht, zijn echter wel zuigelingensterftcijfers verzameld die een aanwijzing kunnen geven voor het sterfteniveau in een bepaalde groep of in een deel van een regio. Voor we deze cijfers nader gaan bekijken, brengen we Wanders veronderstellingen ten aanzien van de mortaliteit in de Buitengewesten in herinnering. Volgens haar was de sterfte in de Buitengewesten in de tweede helft van de negentiende eeuw hoger dan op Java¹⁰⁶). Zij voert hiervoor als verklaring aan dat er destijds in de Buitengewesten meer onderlinge oorlogen waren en er bovendien strijd werd gevoerd tegen de Nederlanders. Toen de Buitengewesten in de twintigste eeuw geheel waren "gepacificeerd", daalde de sterfte met name in goed ontsloten gebieden. In gebieden die slecht toegankelijk waren, bleef de sterfte —aldus Wander— hoog, omdat de bevolking er niet of nauwelijks toegang had tot medische voorzieningen en de aanvoer van voedsel in tijden van hongersnood zeer moeilijk was. Indien deze plausibel klinkende veronderstellingen juist zijn, zouden we de laagste zuigelingensterftcijfers kunnen vinden in goed ontsloten gebieden, waar overheid en zending of missie veel aandacht besteedden aan de volksgezondheid.

In de residentie *Sumatra's Oostkust* werd bij de Karo-Batak in de jaren dertig een zuigelingensterfte gevonden van minimaal 210 en maximaal 275‰¹⁰⁷). De hoogvlakte waar de Karo-Batak woonden, grensde aan het ondernemingslandbouwgebied (zie kaart 6.1).

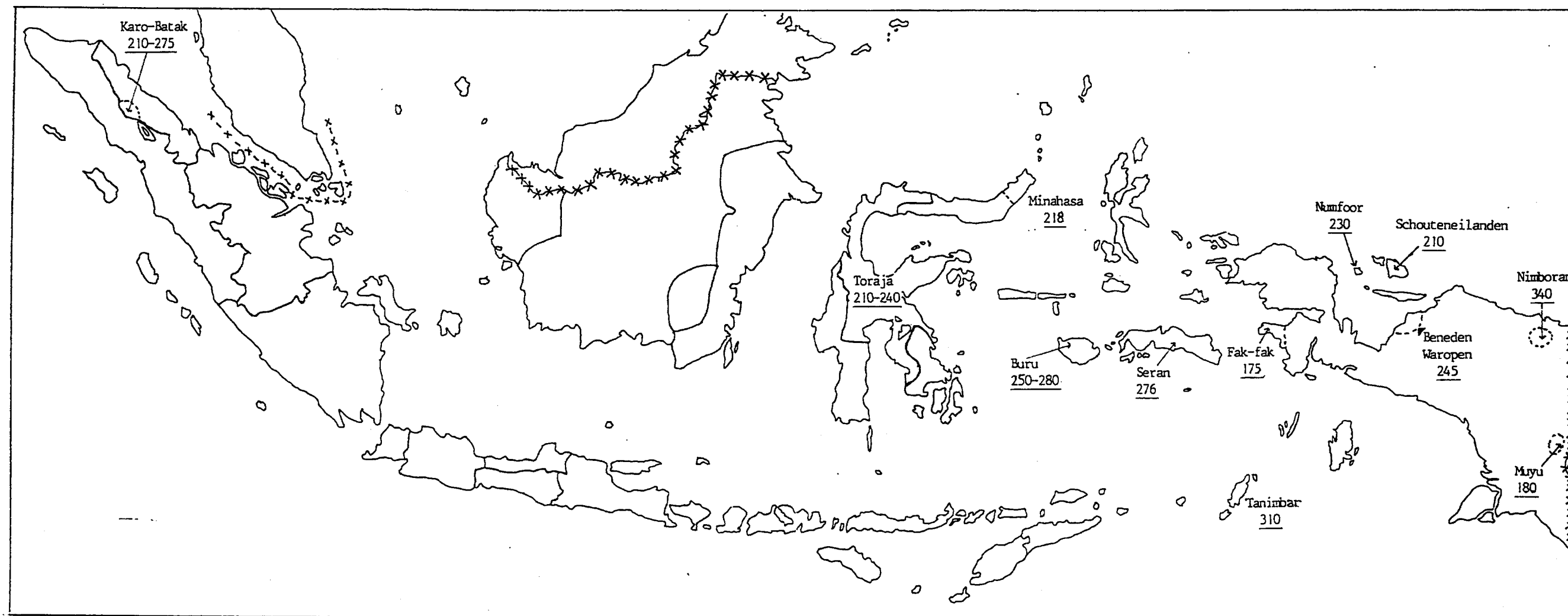
De streek was goed ontsloten en de bevolking legde zich voornamelijk toe op de teelt van groenten die zij aan de ondernemingsbevolking verkocht. In de jaren twintig nam de welvaart toe en de bevolking was toen bovendien niet meer verstoken van medische hulp¹⁰⁸⁾.

In de *Minahasa*, een goed ontsloten gebied met veel bevolkingscultures waar de zending onder andere op het gebied van de gezondheidszorg zeer actief was, lag de zuigelingensterfte in het begin van de jaren dertig waarschijnlijk iets lager dan bij de Karo-Batak. Zij bedroeg 218‰¹⁰⁹⁾.

Elders op Celebes, in de *Toraja-landen*, overleden in de jaren twintig per 1000 geboren naar schatting 210 à 240 zuigelingen¹¹⁰⁾. De bevolking van de Toraja-landen was minder bij het moderne economische leven betrokken dan de Minahassers, maar de zending was ook hier actief.

In de *oostelijke archipel* vinden we voor geïsoleerd levende bevolkingsgroepen op de eilanden Tanimbar, Seran en Buru in de jaren twintig zuigelingensterftecijfers van respectievelijk 310, 276 en 250 à 280‰¹¹¹⁾. In Nieuw-Guinea ten slotte werden voor de jaren 1920-1940 in zes onderzochte gebieden zeer uiteenlopende waarden van de zuigelingensterfte gevonden¹¹²⁾. Het hoogst was de zuigelingensterfte in Nimboran in het noordoosten waar een waarde van 340‰ werd geschat (zie kaart 6.1). Dit gebied was pas in de jaren twintig onder koloniale invloed geraakt, evenals Beneden-Waropen dat ten westen van Nimboran aan de noordelijke kust lag. Hier bedroeg de zuigelingensterfte naar schatting 245‰. Op het eiland Numfoor, op de Schouteneilanden en met name in Fak-fak werden lagere waarden gevonden van respectievelijk 230, 210 en 175‰. De bevolking in deze drie gebieden was al vóór 1920 in contact gekomen met de koloniale overheid en de zending. Toch mogen we hieruit niet afleiden dat de lagere zuigelingensterfte hier het gevolg was van de koloniale invloed. De bemoeienissen van de overheid en de zending (en later in Fak-fak ook de missie) bleven daarvoor te beperkt. De onderzoekers schrijven de variatie in zuigelingensterfte op Nieuw-Guinea toe aan verschillen in voeding, gewoonten betreffende zuigelingenverzorging en invloed van klimaat en milieu. Zo werd de hoge zuigelingensterfte in Nimboran vooral beïnvloed door het feit dat de bevolking er hevig werd geteisterd door malaria. In het zesde onderzochte gebied, Muyu, dat pas in de jaren dertig werd ontsloten, droegen lange lactatieperioden en goede voeding en verzorging van de zuigelingen ertoe bij dat hun overlevingskansen relatief gunstig waren: het zuigelingensterftecijfer bedroeg hier 180‰¹¹³⁾.

Kaart 6.1. Zuigelingensterfte in diverse delen van de archipel, 1920-1940



Schaal 1:14.000.000
Bronnen: zie noten 107-113

De gegevens betreffende de zuigelingensterfte overziende, kunnen we concluderen dat onze verwachting de laagste zuigelingensterftecijfers te vinden in de gebieden die het meest onder koloniale invloed stonden niet duidelijk is bevestigd. Dit wil niet zeggen dat de koloniale zorg voor de volksgezondheid (plaatselijk) geen effect sorteerde, maar dat er nog vele andere factoren waren die de overlevingskansen van zuigelingen mee bepaalden.

6.2.2 | *Het aantal artsen, de bevolkingsspreiding en de strijd tegen pest, pokken en malaria*

De reorganisatie van de geneeskundige dienst in het begin van de twintigste eeuw bleef aanvankelijk in hoofdzaak tot Java beperkt. In de Buitengewesten werd in de jaren tien zowel het toezicht op de volksgezondheid als de ziekenbehandeling vrijwel overgelaten aan officieren van gezondheid, die de militaire geneeskundige dienst in de diverse residenties had gestationeerd. Het personeel van de burgerlijke geneeskundige dienst werd wel geleidelijk uitgebreid en in 1930 waren er naast 58 officieren van gezondheid 49 gouvernementsartsen en 101 civiele geneesheren en Indische artsen werkzaam¹¹⁴. Bovendien werkten er bij de land- en mijnbouwondernemingen en in de gebieden waar zending en missie actief waren veel particuliere artsen. In de meeste residenties was het aantal artsen toen zo groot dat het aantal inheemse inwoners per arts er lager lag dan op Java¹¹⁵. Nu moeten we echter wel bedenken dat de bevolkingsdichtheid in alle residenties geringer was dan op Java. Er kwamen wel concentraties van dichte bewoning voor, maar een deel van de bevolking woonde zeer verspreid en was daardoor ver van medische hulp verwijderd. Bovendien moesten artsen om hulp te bieden bij lokale epidemieën dikwijls aanzienlijk langer reizen dan hun collega's op Java, hetgeen de effectiviteit van hun ingrijpen niet ten goede zal zijn gekomen. Overigens is een verspreid levende bevolking bij de strijd tegen epidemieën zeker niet altijd een nadeel, aangezien de kans op besmetting dan relatief gering is. Deze omstandigheid in combinatie met het feit dat er in de steden en met name in de havenplaatsen goed toezicht werd gehouden op de volksgezondheid, maakten een effectieve strijd tegen besmetting van elders mogelijk, zoals bij voorbeeld blijkt uit de geschiedenis van de verspreiding van de pest.

We zagen in het voorafgaande al dat in het Cultuurgebied in 1905 pest werd geconstateerd. Waarschijnlijk kon door snel ingrijpen worden voorkomen dat de ziekte tot een epidemie uitgroeide¹¹⁶. Later, in 1918, deden zich in hetzelfde gebied opnieuw pestgevallen

voor¹¹⁷). In 1905 was de ziekte waarschijnlijk overgebracht door uit China aangevoerde arbeiders of door de ratten op de schepen waarmee zij reisden, terwijl in 1918 de infectie zowel uit China als uit Java afkomstig kan zijn geweest. Ook in 1918 werd snel gereageerd. In de havenplaats Belawan en in het nabijgelegen Medan werden grootscheepse schoonmaak-acties van huizen en erven georganiseerd en de onderneming verder in het binnenland, waar de ziekte eveneens de kop opstak, werd tijdelijk afgesloten voor reizigers- en goederen-verkeer. De pest verspreidde zich toen niet verder. Tussen de pestgevallen in Belawan en Medan en het optreden van de ziekte op de onderneming Tanjung Jati (afdeling Boven Langkat) verliep een half jaar. Het is mogelijk dat de gevallen op Tanjung Jati het gevolg waren van een nieuwe besmetting, maar het kan ook zijn dat er inmiddels op veel plaatsen in het Cultuurgebied met pest besmette ratten voorkwamen, die in het betrekkelijk dun bevolkte gebied slechts zelden zo frequent in de nabijheid van mensen kwamen dat de besmetting werd overgedragen. Voor de bestrijding van de ziekte was de geringe bevolkingsdichtheid waarschijnlijk in die zin een voordeel dat het isoleren van besmet gebied betrekkelijk eenvoudig was¹¹⁸). In de havenstad Palembang bleek men in 1920 nog oplettender te zijn dan in Belawan. Hier werd rattenpest geconstateerd en bestreden en slaagde men erin te voorkomen dat mensen besmet raakten¹¹⁹). In weer een andere havenplaats in de Buitengewesten, Makasar op Celebes, waar de pest in 1922 ook werd geïmporteerd, kon niet worden voorkomen dat de ziekte slachtoffers maakte¹²⁰). Men slaagde er echter wel in, dank zij een tijdig begonnen bestrijding, de verbreiding te beteugelen.

De geringe bevolkingsdichtheid die plaatselijk misschien in het voordeel van de strijd tegen de pest heeft gewerkt, was voor de bestrijding van de pokken een regelrecht nadeel. De pokkeninenting was op veel plaatsen al voor 1850 geïntroduceerd¹²¹). De inentings-campagnes werden in de tweede helft van de negentiende eeuw op dezelfde wijze georganiseerd als op Java. Een probleem daarbij was dat de inenters vaak lange afstanden moesten afleggen. Zolang er nog met menselijke entstof werd gewerkt, was het dan vaak moeilijk voortdurend voldoende pas ingeënte kinderen bij de hand te hebben om entstof af te nemen. De vaccinateurs namen de kinderen daarom mee op hun toernees, wat dikwijls op tegenstand van de ouders stuitte en tot veel ontduiking van de inenting aanleiding gaf¹²²). Bij de overschakeling op dierlijke entstof —die overigens geleidelijk verliep en later zijn beslag kreeg dan op Java— verdween dit probleem, maar er kwamen andere voor in de plaats. De vaccinezendingen naar afgelegen plaatsen ondervonden vaak vertraging en bovendien verminderde de werkzaamheid van de entstof als deze niet enigszins koel werd bewaard. Dit

was niet altijd realiseerbaar, aangezien "menigmaal de vaccine naar het binnenland wordt getransporteerd in een houten postkistje, hetwelk op het hoofd van den postbode gedragen, uren lang aan de zon is blootgesteld"¹²³⁾. Ook in een ander opzicht waren meer afgelegen gebieden in het nadeel. Het zgn. gescheiden vaccinstelsel, dat op Java een aanzienlijke verbetering betekende, werd in de Buitengewesten namelijk lang niet overal ingevoerd, omdat er onvoldoende gouvernementsartsen waren om op de naleving van de voorschriften toe te zien¹²⁴⁾. Het zal dan ook geen verwondering wekken dat de pokkenbestrijding in een groot deel van de Buitengewesten in de jaren tien en twintig minder effectief was dan op Java. Terwijl op Java de laatste epidemie van enige omvang in 1913 had plaatsgehad, deden zich in 1916 en 1917 nog epidemieën voor in Aceh, op Celebes en in de residentie Amboina en in 1920 in de residentie Palembang. In 1921 werd in de residentie Bengkulu geconstateerd dat de inentingscampagnes geenszins voldeden en later in de jaren twintig kwamen in zuidoost-Borneo en in de residentie Sumatra's Oostkust nog epidemische uitbarstingen voor¹²⁵⁾.

Wat de malaria betreft, die in de jaren dertig "de belangrijkste volksziekte in Nederlandsch-Indië" werd genoemd, werden onderzoek en bestrijdingsmaatregelen evenzeer op de Buitengewesten als op Java gericht¹²⁶⁾. In veel kustplaatsen werd de afwatering verbeterd, er werden lagunes en moerassen drooggelegd en in het binnenland van Tapanuli (noord-Sumatra) werden zoetwatervisvijvers, die broedplaatsen waren van malariamuggen, omgezet in sawahs. Ondanks al deze inspanningen eiste de malaria plaatselijk veel slachtoffers of ondermijnde zij de conditie van de bevolking dusdanig dat andere ziekten gemakkelijk konden toeslaan. Een van de gebieden waar veel malaria heerste, was het moerassige laagland van zuid-Sumatra. De sterfte was hier zeer hoog. In een groot aantal onderdistricten van de residentie Lampung werden in 1917 sterftcijfers gerapporteerd van meer dan 40%¹²⁷⁾. Er waren daarnaast ook streken waar malaria betrekkelijk weinig voorkwam. Dit was bij voorbeeld het geval in de kuststroken van oost-Sumatra en Borneo die met mangrovebos waren begroeid, zolang het bos niet werd gekapt en de getijdewerking ongemoeid werd gelaten. Werd de natuurlijke omgeving wel aangetast, bij voorbeeld voor de aanleg van een haven, dan ontstonden al gauw broedplaatsen voor malariamuskieten. Hetzelfde deed zich (met andere soorten malariamuskieten) in het binnenland voor, wanneer het oerwoud werd gekapt en ontgonnen voor de uitbreiding van ondernemingen of bevolkingscultures¹²⁸⁾.

De bevindingen ten aanzien van de koloniale zorg voor de volksgezondheid kunnen we als volgt samenvatten. De bevolking van de Buitengewesten was in vergelijking met de bevolking van Java in sommige opzichten beter af, zoals bij de bestrijding van de pest en mogelijk ook van de cholera, die in Indonesië evenals de pest uit andere delen van Azië werd geïmporteerd. In een ander opzicht, namelijk wat betreft de strijd tegen de pokken, waren de Buitengewesten in het nadeel. Deze verschillen hielden ten dele verband met het verschil in bevolkingsdichtheid tussen Java en de Buitengewesten. Aan de bestrijding van malaria werd in de Buitengewesten even veel aandacht besteed als op Java. Daarbij kon echter niet worden verhinderd dat malaria plaatselijk zeer veel voorkwam.

6.2.3 | *Sterfte en gezondheidszorg bij de ondernemingsarbeiders in het Cultuurgebied*

Er is één bevolkingsgroep in de Buitengewesten waarvan de gezondheidstoestand relatief goed is gedocumenteerd, namelijk die der ondernemingsarbeiders in het Cultuurgebied. Tot besluit van dit hoofdstuk wordt aan deze groep daarom apart aandacht besteed.

Verbeteringen in de gezondheidszorg en sterfbedaling¹²⁹⁾

Aan het eind van de negentiende eeuw waren de levensomstandigheden van de arbeiders op de landbouwondernemingen in het Cultuurgebied erbarmelijk. Zij waren gehuisvest in barakken (pondok) zonder enige sanitaire voorzieningen. Voedsel moesten ze kopen bij de ondernemingswinkel die hen hoge prijzen rekende en van medische verzorging was vrijwel geen sprake. Bovendien waren de arbeiders door hun contract-met-poenale-sanctie volkomen aan de willekeur van de opzichters en de ondernemers overgeleverd¹³⁰⁾.

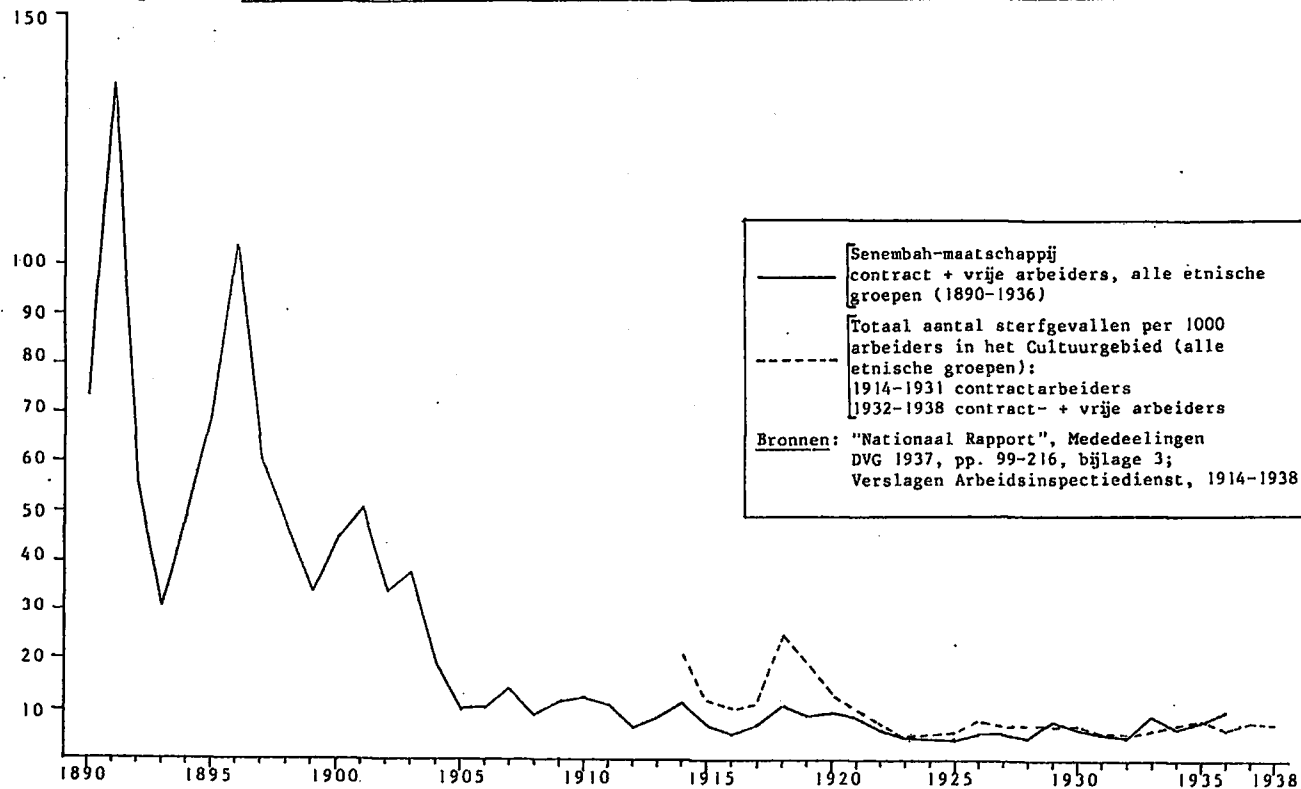
De sterfte onder de arbeiders was in die tijd bijzonder hoog. Op de tabaksondernemingen van de Senembah-Maatschappij bedroeg het bruto sterftecijfer van de arbeiders in de jaren 1890-1894 gemiddeld 71‰ en in de jaren 1895-1899 gemiddeld 63‰ per jaar¹³¹⁾. Zeker wanneer we bedenken dat de arbeiderspopulatie uit jonge volwassenen bestond, zijn deze cijfers afschrikwekkend. Toch waren de toestanden op de Senembah-ondernemingen, waar in 1895 vijf procent van alle arbeiders in het Cultuurgebied werkte, waarschijnlijk niet slechter dan elders in het Cultuurgebied. Integendeel, op pas geopende ondernemingen lag de sterfte vermoedelijk nog hoger. Ook behoorde de Senembah-Maatschappij wat de zorg voor haar arbeiders betreft tot de voorlopers. Al in de late jaren

negentig stelde zij één en korte tijd later een tweede arts aan, die ingrijpende verbeteringen begonnen aan te brengen in de levensomstandigheden van de arbeiders¹³²).

Kort na de eeuwwisseling trok de slechte behandeling van de ondernemingsarbeiders in brede kring de aandacht en hoewel de Nederlandse regering een uitvoerig rapport hierover aan de openbaarheid onttrok, was men in Nederland en in Nederlands-Indië toch voldoende gealarmeerd om meer overheidscontrole op de arbeidsomstandigheden in het Cultuurgebied na te streven¹³³). Aanvankelijk stuitte dit op veel tegenstand van de ondernemers, maar langzamerhand begonnen zij in te zien dat een gezonde arbeidersbevolking in hun voordeel was. In de loop van de jaren tien werden op veel ondernemingen de huisvesting en de drinkwatervoorziening verbeterd¹³⁴). In de jaren twintig werden ook inentingscampagnes tegen cholera en tyfus georganiseerd en bestrijdingsmaatregelen tegen mijnwormziekte getroffen. Verder gingen de ondernemers ertoe over gezamenlijk ziekenhuizen te financieren, die op centrale plaatsen werden gevestigd. Hierdoor werden de slecht toegeruste ondernemingshospitaaltjes en de ziekenbarakken op de ondernemingen overbodig. In 1924 waren er van de ruim driehonderd ondernemingen in het Cultuurgebied nog maar zes die niet bij een dergelijk ziekenhuis waren aangesloten¹³⁵). De ziekenhuizen waren dikwijls zeer modern ingericht en beschikten over een staf van diverse artsen en gekwalificeerd verplegend personeel. Bij de medische verzorging van de arbeiders maakten de ondernemers en ondernemingsartsen handig gebruik van de poenale sanctie. Hierbij was bepaald dat arbeidsverzuim alleen was toegestaan in geval van ziekte (of vergevorderde zwangerschap). Dit leidde ertoe dat ziektegevallen meteen werden gemeld en de betrokkene kon worden verplicht zich in het ziekenhuis te laten opnemen. Ook bij lichte aandoeningen werden de arbeiders meestal opgenomen opdat ze dan in een hygiënische omgeving konden herstellen en besmetting van anderen werd vermeden¹³⁶).

Als gevolg van de verbeterde woonomstandigheden en gezondheidszorg met de daaraan verbonden strikte controle daalde de sterfte in het begin van de twintigste eeuw aanzienlijk (zie figuur 6.5). De gezondheidszorg in het Cultuurgebied kreeg een goede naam en het "Deli-stelsel", het stelsel van gemeenschappelijke ziekenhuizen met de toegepaste opnamedwang en daarbij tevens ziektepreventie en zorg voor de hygiëne op de ondernemingen ging als voorbeeld gelden voor goede bedrijfsgezondheidszorg¹³⁷). Toch werd het systeem van gemeenschappelijke ziekenhuizen nergens in de Buitengewesten overgenomen. De ondernemingen buiten het Cultuurgebied lagen daarvoor te verspreid. De grotere

Figuur 6.5. Jaarlijkse sterfgevallen per 1000 arbeiders in dienst van de Senembah-maatschappij, 1890-1936



bekostigden eigen ziekenhuizen en de bevolking op de kleinere was aangewezen op het dichtstbijzijnde gouvernementsziekenhuis.

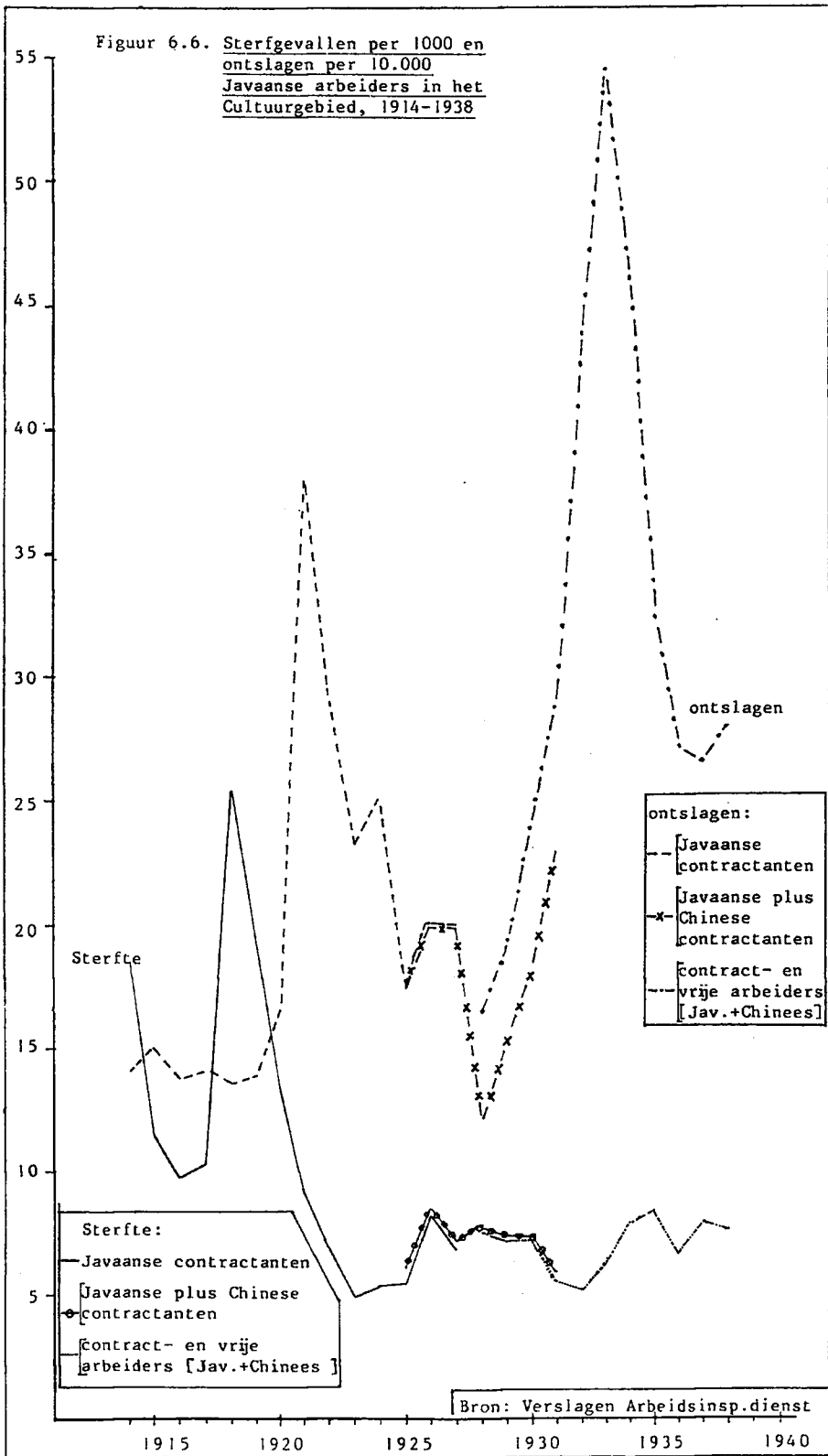
Het destijds veel geprezen Deli-stelsel vertoonde overigens ook een aantal zwakke kanten. Zo hadden de ondernemers en ondernemingsartsen aanvankelijk geen invloed op de omstandigheden waaronder de gecontracteerden vanuit hun desa op Java naar Sumatra werden vervoerd. Met name het vaak langdurige verblijf in de zeer onhygiënische "werwingsdepots" in de Javaanse havensteden vóór de contractanten scheep gingen, ondermijnde hun gezondheidstoestand, zodat ze ziek of met een infectie onder de leden op de ondernemingen aankwamen¹³⁸). Later, toen de ondernemers zich meer met de werving gingen bemoeien en er bovendien strenge quarantainemaatregelen werden getroffen, verbeterde deze situatie enigszins, maar toch kon niet worden verhinderd dat telkens weer infectieziekten werden 'geïmporteerd', waarmee ook de al aanwezige arbeiders werden besmet¹³⁹). Verder werkte het stelsel eigenlijk alleen goed op de gevestigde ondernemingen. Wanneer er een nieuw terrein werd ontgonnen, waren niet alleen huisvesting, drinkwater- en voedselvoorziening van de arbeiders nog slecht geregeld, maar was ook transport naar het dichtstbijzijnde ziekenhuis vaak moeilijk of zelfs onmogelijk. De sterfte op pas geopende ondernemingen lag dan ook aanzienlijk hoger dan op de al langer bestaande. Zo meldde de ondernemingsarts Van Driel, die zich veel moeite gaf een goede sterfte- en doodsoorzaken-registratie van de arbeiders op te zetten, "dat door onvoldoende zorg voor de gezondheid der arbeiders in een pas ontgonnen gebied de sterftecijfers tot een hoogte als in het oude Deli kunnen stijgen, bewijst het sterftecijfer in 1929 van 56,2% voor Javaansche jonge immigranten in een hospitaalgebied, waarover volledige gegevens niet ter beschikking staan."¹⁴⁰ Een ander zwak punt was dat de ziekenhuizen weliswaar ook voor de familieleden van de arbeiders waren bestemd, maar dat hiervan in de praktijk niet veel terecht kwam. Niet alleen was transport naar het vaak ver afgelegen ziekenhuis voor familieleden een probleem (zieke arbeiders werden van ondernemingswege vervoerd), maar ook het systeem van opname-bij-lichte-aandoeningen voldeed voor hen niet. Vrouwen die een gezin te verzorgen hadden, wilden niet zo lang van huis en kinderen liet men niet graag op grote afstand onder de hoede van vreemden achter¹⁴¹). Poliklinische hulp dichtbij huis zou hier uitkomst hebben geboden. Dit zou bovendien ook indirect de arbeiders ten goede zijn gekomen, aangezien zij minder kans liepen thuis te worden besmet naarmate hun familie gezonder was. Hoewel dit in de jaren twintig wel werd onderkend, kwam het niet tot

oprichting van poliklinieken. Wel werd er toen meer aandacht besteed aan preventieve maatregelen voor de gehele bevolking die op de onderneming woonde¹⁴²⁾.

Het sterfteniveau van de Javaanse arbeiders nader beschouwd

In het voorafgaande zagen we dat het bruto sterftecijfer van de ondernemingsarbeiders in het Cultuurgebied in de jaren twintig en dertig tot onder de 10‰ was gedaald (zie figuur 6.5). Mogen we nu hieruit afleiden dat degenen, die in die tijd uit Java naar het Cultuurgebied vertrokken, in hun nieuwe woongebied betere overlevingskansen hadden dan hun achterblijvende familieleden en desagenoten op Java? Om dit te kunnen beoordelen, moeten we in de eerste plaats in het oog houden dat de arbeiders voor hun vertrek naar Sumatra medisch werden gekeurd. Degenen die werden goedgekeurd en vertrokken, hadden dus vermoedelijk in beginsel al betere overlevingskansen dan de totale achterblijvende bevolking. Ten tweede is het van belang dat in tijden van economische recessie, zoals in 1921-1922 en in de vroege jaren dertig de zwakkere en vaak ook de oudere arbeiders werden ontslagen¹⁴³⁾. De sterftecijfers uit deze jaren zijn daardoor bijzonder laag en geven een te gunstig beeld van de overlevingskansen van de arbeiders (zie figuur 6.6). Overigens zij er ter zijde op gewezen dat de massale ontslagen in de vroege jaren dertig slechts korte tijd tot sterftedaling leidden. Daarna stegen de sterftecijfers weer. Wellicht hebben bezuinigingen op de gezondheidszorg hiertoe bijgedragen. Van de 44 centrale ziekenhuizen, die er vlak voor de crisis waren, werden er 10 gesloten en van één ziekenhuis dat wel open bleef, hebben we kunnen achterhalen dat het zijn uitgaven drastisch moest beperken¹⁴⁴⁾.

Bij de beoordeling van de sterftecijfers moeten we er verder rekening mee houden dat niet alleen in tijden van recessie, maar ook in tijden van economische voorspoed, arbeiders werden ontslagen met name wanneer zich bij hen een chronische ziekte had geopenbaard. Zij werden afgekeurd, kregen meestentijds een pensioenuitkering en gingen daarmee naar Java terug of vestigden zich ergens op Sumatra¹⁴⁵⁾. De meesten van hen leefden na hun afkeuring nog maar enkele jaren. Uit een onderzoek naar arbeiders die wegens longtuberculose waren afgekeurd, bleek dat 87% van hen binnen vijf jaar na afkeuring was overleden¹⁴⁶⁾. Wanneer we nu degenen, die als arbeiders naar het Cultuurgebied vertrokken, qua sterftekansen willen vergelijken met de achterblijvers moeten we dus niet alleen rekening houden met de sterfte op de onderneming, maar ook met de sterfte na afkeuring. Aangezien gegevens hierover ontbreken, gebruiken we de afkeuringscijfers —voor zover deze betrekking hebben op lichamelijke afwijkingen— om de mortaliteit zo goed mogelijk



te kunnen benaderen. Op de ondernemingen waren de arbeiders gewoonlijk tussen 20 en 45 jaar oud¹⁴⁷⁾. Gezien de vermoedelijk korte levensduur na afkeuring nemen we aan dat alle wegens fysieke redenen afgekeurden vóór hun vijftigste jaar zijn overleden. De sterfte- en afkeuringscijfers samen geven dan een beeld van de mortaliteit tussen 20 en 50 jaar van de mensen die voor ondernemingswerk in het Cultuurgebied werden gecontracteerd. In 1929 en 1930, vlak voor de economische crisis haar invloed deed gelden, overleed jaarlijks gemiddeld 6,8% van de Javaanse contractarbeidersbevolking en werd 4,6% afgekeurd wegens ziekte, ouderdom of lichamelijk letsel na een ongeval¹⁴⁸⁾. We nemen dan aan dat de sterfte onder 20-49 jarige (ex-)contractarbeiders ruim 11% is geweest.

Voor West-Java schatten we de mortaliteit van de gehele bevolking in de jaren twintig op ruim 30%. Voor de 20-49 jarigen onder hen zou de sterfte naar schatting 15,3 à 16,6% hebben bedragen en dus hoger zijn geweest dan bij de (ex-)ondernemingsarbeiders¹⁴⁹⁾. Wanneer we nu bovendien in overweging nemen dat de arbeiders voornamelijk uit arme gebieden in zuid-Midden-Java en Oost-Java afkomstig waren, lijkt het niet onwaarschijnlijk dat het verschil tussen de achterblijvende bevolking en de contractanten in werkelijkheid nog wat groter is geweest. We moeten daarbij wel in aanmerking nemen dat de aangeworvenen pas na medische keuring werden gecontracteerd en dat het lagere sterftecijfer zeker ten dele een gevolg van deze selectie is. Door uit Java te vertrekken en in het Cultuurgebied te gaan werken, verbeterde de Javaan zijn overlevingskansen dus waarschijnlijk in lichte mate. Dit gold echter alleen indien hij of zij op een bestaande, goed georganiseerde onderneming terecht kwam. Overigens waren de sterftetekansen dan nog verre van gunstig. De sterftecijfers wijzen erop dat een twintigjarige Javaan, die als contractarbeider naar een gevestigde onderneming aan Sumatra's oostkust vertrok, naar schatting slechts een kans van één op drie à vier had om de leeftijd van vijftig jaar te bereiken¹⁵⁰⁾.

Hoe verhiel de gezondheidstoestand op de ondernemingen in het Cultuurgebied zich nu tot die op de ondernemingen elders in de Buitengewesten? Over deze laatstgenoemde ondernemingen is veel minder bekend dan over die in het Cultuurgebied. Enkele cijfers wijzen echter op een zeer hoge mortaliteit. Zo bedroeg de gemiddelde jaarlijkse sterfte onder de Javaanse en Chinese arbeiders in de steenkolenmijnen van Pulu Laut (zuidoost-Borneo) enkele jaren nadat deze in 1903 in exploitatie waren genomen 127%! In het begin van de jaren tien werden de levensomstandigheden van deze arbeiders ingrijpend verbeterd en in 1914 kon de ondernemingsarts al melden dat de sterfte in het voorafgaande jaar slechts 9% had bedragen¹⁵¹⁾. Te zelfder tijd was de gezondheidstoestand op een aantal landbouw-

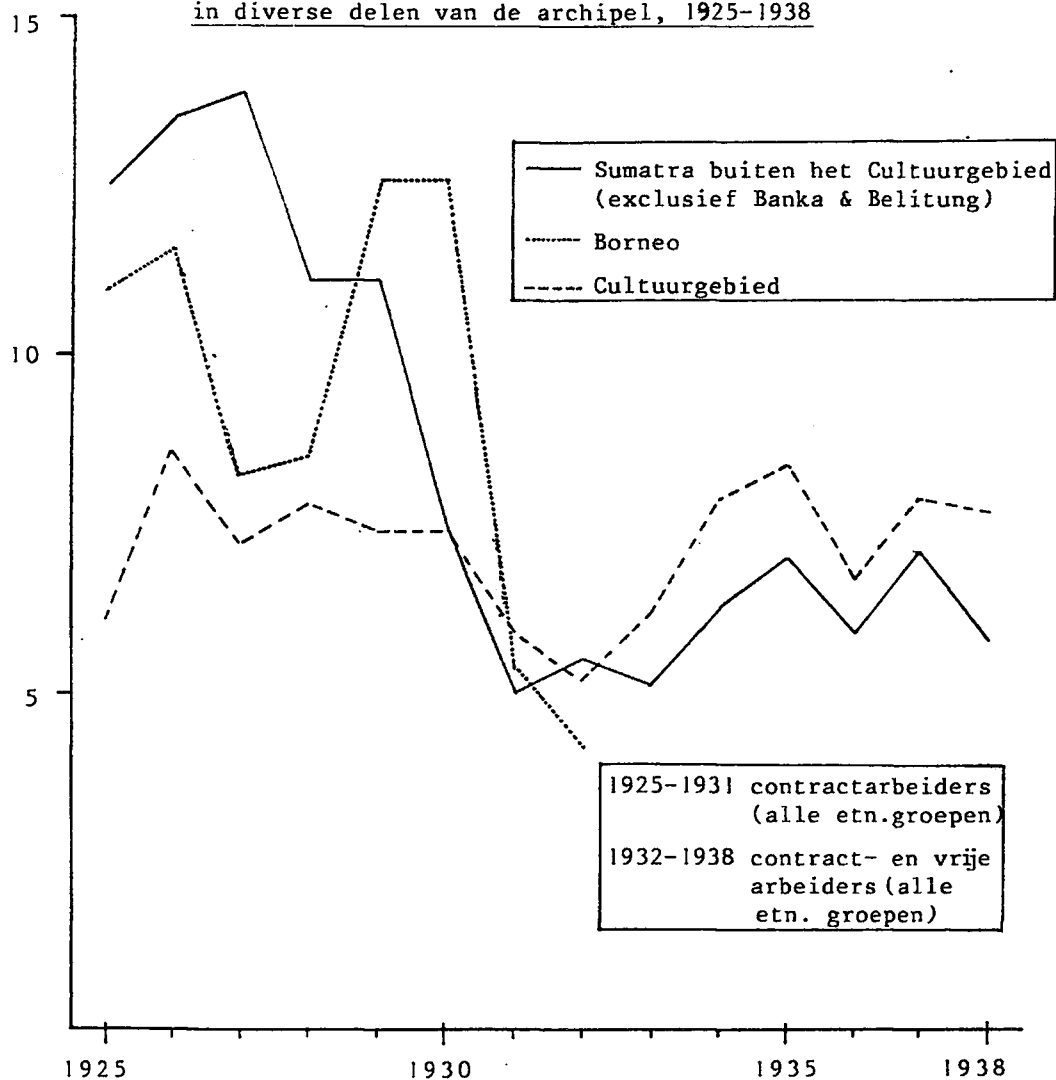
ondernemingen in Lampung (zuid-Sumatra) veel minder gunstig: in de jaren 1911-1913 stierven er per 1000 arbeiders jaarlijks 90¹⁵²). In het begin van de jaren twintig was de mortaliteit van de arbeiders bij de steenkolenmijnen in Berau in zuidoost-Borneo ook nog tamelijk hoog. Tussen 1919 en 1923 bedroeg het gemiddelde jaarlijkse sterftecijfer hier 20%¹⁵³). Of deze ondernemingen ongunstige —en voor zover het Pulu Laut in latere jaren betreft— gunstige uitzonderingen waren, hebben we niet kunnen achterhalen. Ten aanzien van de tweede helft van de jaren twintig weten we iets meer. De sterfte op de Sumatraanse ondernemingen buiten het Cultuurgebied en op de ondernemingen op Borneo lag toen hoger dan in het Cultuurgebied (zie figuur 6.7). In de jaren dertig was dit verschil verdwenen, althans wat betreft de ondernemingen op Sumatra. Gegevens over de Borneo'se ondernemingen ontbreken.

*Doodsoorzaken en afkeuringsredenen van Javaanse contractarbeiders aan het eind van de jaren twintig*¹⁵⁴)

Voor we nu de bespreking van de gezondheidstoestand van de ondernemingsarbeiders in het Cultuurgebied besluiten, willen we nog stilstaan bij de vraag welke ziekten het waren die de meeste sterfgevallen veroorzaakten en op welke gronden de meeste arbeiders werden afgekeurd. Aan het eind van de jaren twintig waren infectieziekten en aandoeningen van de luchtwegen de belangrijkste doodsoorzaken (zie tabel 6.9). Van de infectieziekten was het vooral de longtuberculose die veel slachtoffers eiste met daarnaast dysenterie, malaria en tyfus. De aandoeningen van de luchtwegen waren met name pneumonie en influenza. Bij de vrouwen waren bovendien de ziekten die met zwangerschap en bevalling verband hielden een belangrijke doodsoorzaak. Per 10.000 arbeidsters overleden er jaarlijks 8 à 9 aan deze zgn. maternale ziekten (in tabel 6.9 zijn deze sterfgevallen bij de 'overige ziekten' geteld).

Niet alleen stierven veel arbeiders op de ondernemingen aan longtuberculose, er werden ook velen afgekeurd en ontslagen wanneer deze ziekte zich bij hen openbaarde: in 1929-1930 bij de vrouwen jaarlijks 5 à 6 per 10.000 en bij de mannen zelfs 13 à 14 per 10.000 per jaar. Verder was ook de constatering dat een arbeider aan een 'psychose' leed dikwijls reden tot afkeuring. Het aantal afkeuringen om deze reden bedroeg in dezelfde tijd 8 à 9 per 10.000 bij de mannen en 10 à 11 per 10.000 bij de vrouwen. Helaas weten we niet op welke gronden de diagnose in deze gevallen werd gesteld. Moeten we de cijfers zo interpreteren dat de samenleving-onder-dwang en de verwijdering van familie en vrienden op Java tot veel spanningen aanleiding gaf? Of werd deze afkeuringsgrond misschien gebruikt om lastige personen met ongewenste ideeën te verwijderen? Deze laatste speculatie is in zoverre

Figuur 6.7. Sterfgevallen per 1000 ondernemingsarbeiders
in diverse delen van de archipel, 1925-1938



Bron: Verslagen Arbeidsinspectiedienst

Tabel 6.9. Sterfte naar doodsoorzaak en afkeuring naar afkeuringsreden bij de Javaanse contractarbeiders in het Cultuurgebied, 1929-1930

	Bruto sterfte- en afkeuringscijfers (‰)			
	Javaanse mannen		Javaanse vrouwen	
	Sterfte	Afkeuring	Sterfte	Afkeuring
Infectieziekten	1,98	1,69	2,08	0,74
Aandoeningen van de luchtwegen	2,32	0,96	1,42	0,13
Overige ziekten	1,92	3,36	2,57	2,72
Ongevallen	0,48	0,07	0,17	0,01
Onbekende oorzaken/redenen	0,25	0,05	0,33	0,06
Alle oorzaken/redenen	6,95	6,13	6,57	3,66
Aantal arbeiders ¹⁾	376.394		145.068	

¹⁾ De aantallen arbeiders (en eveneens de sterfgevallen en afkeuringen) zijn voor 1929 en 1930 bij elkaar geteld.

Bron: B.M. van Driel, 'De sterfte der contractarbeiders ter Oostkust van Sumatra en Aceh in 1929' en idem in 1930, Mededeelingen van het Pathologisch Laboratorium te Medan, no. 9, 1930; no. 11, 1931.

niet geheel zonder grond, dat een dergelijke gedragslijn ook op Java door de koloniale overheid wel werd gevolgd¹⁵⁵⁾.

De beschrijving van gezondheidszorg en sterfte van de ondernemingsarbeiders in het Cultuurgebied overziende, kunnen we concluderen dat de Javaanse contractarbeiders op de gevestigde ondernemingen in de jaren twintig betere overlevingskansen hadden dan hun achtergebleven desagenoten op Java. Verder waren de omstandigheden op deze ondernemingen in die tijd waarschijnlijk wat beter dan op de ondernemingen elders op Sumatra en Borneo. Het verschil in overlevingskansen tussen het Cultuurgebied (voor zover het geen nieuwe ondernemingen betrof) en thuis op Java was, ondanks alle inspanningen die er aan de gezondheidszorg in het Cultuurgebied werden besteed, betrekkelijk klein. Dit was waarschijnlijk vooral een gevolg van het feit dat de voortdurende immigratie steeds nieuwe besmettingen met zich mee bracht, terwijl in de gezondheidszorg bovendien te weinig

dacht werd besteed aan de familieleden van de arbeiders, zodat er ook van die zijde telkens nieuwe besmetting kon optreden¹⁵⁶).

6.3 | Conclusies

In de laatste decennia van de negentiende eeuw daalde het gemiddelde sterfteniveau waarschijnlijk in de regio noordkust van Java en in enkele residenties van de regio's zuid-Midden- en West-Java. Over de ontwikkelingen elders op Java in die tijd tasten we in het duister. We veronderstelden dat de sterftedaling in de genoemde gebieden ten dele werd veroorzaakt door verbetering van de drinkwatervoorziening, waardoor plaatselijk de sterfte aan cholera, tyfus en dysenterie verminderde. Daarnaast hebben de inspanningen van de overheid op het gebied van de malariabestrijding vermoedelijk enig succes gehad. Het is vrijwel zeker dat de sterftedaling niet aan verbetering van de economische omstandigheden valt toe te schrijven. Het einde van de negentiende eeuw was namelijk een periode van toenemende armoede.

Waarschijnlijk daalde de sterfte tot de jaren twintig van de twintigste eeuw niet verder. Na de eeuwwisseling veranderde de oriëntatie van de koloniale politiek in die zin dat verbetering van het welzijn van de inheemse bevolking meer aandacht kreeg. In het kader van deze 'ethische' richting in de politiek werd van toen af meer in westerse gezondheidszorg voor de inheemse bevolking geïnvesteerd. Dit resulteerde sedert de jaren tien op Java in een effectievere bestrijding van pokken en cholera. Ook werd vanaf de jaren twintig de bestrijding van malaria intensiever aangepakt en in de jaren dertig werd bovendien veel voorlichting gegeven over hygiëne. Al deze inspanningen leidden tot sterftedaling, echter pas nadat zich aan het eind van de jaren tien een scherpe mortaliteitsstijging had voorgedaan in verband met de epidemie van de beruchte Spaanse griep.

In de regio's noordkust en Oost-Java droeg de sterftedaling, die er sedert het begin van de jaren twintig plaatsvond, bij tot versnelling van de bevolkingsgroei. In zuid-Midden-Java daalde de mortaliteit in die tijd eveneens, maar sterke uitmigratie zorgde er in de tweede helft van de jaren twintig voor dat de bevolkingsgroei toen vertraagde. In Banten en West-Java trad in het begin van de jaren twintig ook een sterftedaling op, die zich in 1925-1929 niet verder voortzette. Dat de bevolkingsgroei toen vertraagde moet vermoedelijk worden toegeschreven aan daling van de bruto geboortecijfers.

Het bleek onmogelijk een uitspraak te doen over de regionale verscheidenheid in sterfteniveau op Java. De sterfteregistratie was daarvoor te onbetrouwbaar. Bovendien leek het aannemelijk dat de regionale variatie in registratiekwaliteit aanzienlijk was. Ook ten aanzien van eventuele *interregionale* verschillen in de westerse gezondheidszorg konden we geen conclusies trekken. Het ruimtelijke bereik van de diverse voorzieningen en maatregelen was waarschijnlijk gering, hetgeen doet vermoeden dat de westerse gezondheidszorg op Java aanzienlijk heeft bijgedragen aan de *intraregionale* verscheidenheid in sterfte.

Op één aspect van deze verscheidenheid, namelijk het verschil in mortaliteit tussen stad en omringende regio, is nader ingegaan voor de stad Batavia en de regio West-Java. Geconcludeerd werd dat in het begin van de twintigste eeuw de sterfte in Batavia aanzienlijk hoger was dan in de regio West-Java als geheel. Dit verschil werd geleidelijk kleiner, maar de sterftedaling in de stad was vermoedelijk toch niet zó omvangrijk dat de overlevingskansen er aan het eind van de jaren dertig beter waren dan in de regio.

Ten aanzien van de Buitengewesten concludeerden we op grond van een beperkt aantal zuigelingensterftecijfers dat de ruimtelijke verscheidenheid in mortaliteit in de jaren twintig en dertig waarschijnlijk aanzienlijk was. In deze cijfers konden we geen bevestiging vinden voor Wanders veronderstelling dat de sterfte het laagst was in goed ontsloten gebieden waar de koloniale bemoeienis met de gezondheidszorg groot was. In de onderzochte gebieden op Nieuw-Guinea, waar overheid noch kerk veel invloed hadden op de levensomstandigheden van de bevolking in het algemeen en op haar gezondheidstoestand in het bijzonder, werden zeer uiteenlopende zuigelingensterftecijfers gevonden. Sommige van deze cijfers waren nog lager dan voor de Karo-landen op Sumatra en voor de Minahasa op Celebes, welke beide gebieden goed ontsloten waren en relatief goede medische voorzieningen hadden.

De westerse gezondheidszorg voor de inheemse bevolking was in de jaren twintig en dertig op veel plaatsen in de Buitengewesten even goed als en hier en daar nog beter dan op Java. De achterstand die rond de eeuwwisseling op dit gebied nog bestond, was toen ingelopen. Met name in het Cultuurgebied werd bijzonder veel aandacht besteed aan de gezondheidszorg voor de ondernemingsarbeiders. De voorzieningen, die destijds de nodige bekendheid kregen, waren overigens alleen op de gevestigde ondernemingen gericht. Op pas geopende ondernemingen was de gezondheidszorg slecht en de sterfte zeer hoog. De aanzienlijke inspanningen die op de langer bestaande ondernemingen werden verricht om de arbeiders gezond te houden, hadden in zoverre slechts een beperkt succes, dat de overle-

vingskansen van de Javaanse contractarbeiders er maar weinig beter waren dan bij de bevolking op Java. Dit was ten dele een gevolg van het feit dat het moeilijk was een goede gezondheidstoestand te handhaven in de immigrantensamenleving met haar bevolking van steeds wisselende samenstelling. Daarnaast speelde een rol dat de voorzieningen bij uitstek waren gericht op de arbeiders en niet op hun familieleden.

Noten hoofdstuk VI

1. K.V. 1881, pp. 107-108; 1882, p. 113; 1883, p. 114; 1884, p. 106.
2. W.R. Hugenholtz, 'Famine and food supply in Java 1830-1914', in: C.A. Bayly & D.H.A. Kolff (eds.), Two colonial empires, Dordrecht, 1986, pp. 155-188.
3. K.V. 1881, p. 3.
4. We spreken van een mortaliteitscrisis wanneer zich in de sterfte gedurende één of twee jaar een plotselinge sterke stijging voordoet ten opzichte van de voorafgaande en volgende jaren. Er zijn diverse manieren ontwikkeld om mortaliteitscrises en hun intensiteit te meten. Zie voor een bespreking hiervan: H. Charbonneau & A. Larose, Les grandes mortalités: étude méthodologique des crises démographiques du passé, Liège, 1979; J. Walter & R. Schofield (eds.), Famine, disease and the social order in early modern society, Cambridge, 1989. Del Pantà & Livi Bacci spreken voor diverse gebieden in Italië in de zeventiende tot en met de negentiende eeuw van een 'kleine' crisis wanneer de sterfte in een bepaald jaar het 'normale' sterfteniveau met minstens 50% en minder dan 300% overtrof. Was de sterfte nog hoger dan noemden zij de crisis 'groot'. Deze kwalificaties waren gebaseerd op modelmatige berekeningen betreffende de snelheid waarmee de bevolking getalsmatig van de crisis zou kunnen herstellen. Het 'normale' sterfteniveau bepaalden zij aan de hand van elfjaarlijkse voortschrijdende gemiddelde aantallen sterfgevallen, waarbij telkens de twee jaar met de hoogste en de twee jaar met de laagste aantallen buiten beschouwing werden gelaten. Zie: L. del Pantà & M. Livi Bacci, 'Chronologie, intensité et diffusion des crises de mortalité en Italie: 1600-1850', Population, 32^e année, 1977, numéro spécial: La mesure des phénomènes démographiques, hommage à Louis Henry, pp. 401-446. Wrigley & Schofield bepalen het 'normale' sterfteniveau in Engeland in de zestiende tot en met de negentiende eeuw aan de hand van vijftwintigjaarlijkse voortschrijdende gemiddelde bruto sterftecijfers en spreken van een crisis wanneer de sterfte in een bepaald jaar het 'normale' niveau met 10% of meer overschreed. Zie: E.A. Wrigley & R.S. Schofield, The population history of England 1541-1871, a reconstruction, London, 1981, pp. 332-336. Wij zullen hier het 'normale' sterfteniveau bepalen aan de hand van negenjaarlijkse voortschrijdende gemiddelde aantallen sterfgevallen, waarbij we de twee jaar met de hoogste en de twee jaar met de laagste aantallen buiten beschouwing laten. Wanneer het aantal sterfgevallen in een jaar dit niveau met 50% of meer heeft overtroffen, spreken we van een mortaliteitscrisis. In navolging van Wrigley & Schofield laten we een absolute maatstaf voor de ernst van de crisis achterwege.
5. K.V. 1884, pp. 2-3.
6. K.V. 1881, p. 107; 1882, p. 113; ARA: Mailrapporten, 1881, nr. 12.
7. K.V. 1882, bijlage U en p. 113.

8. K.V. 1892, p. 4 en p. 119; 1893, p. 128; P. Boomgaard & J.L. van Zanden, Food crops and arable lands, Java 1815-1942, Changing Economy in Indonesia, vol. X, Amsterdam, 1990, p. 46.
9. We beperken de waarnemingen tot de residenties waar Kadastraal-Statistieke Opnamen zijn verricht, omdat voor deze gebieden vergelijkingen in de tijd kunnen worden gemaakt zonder dat er ernstige vertekeningen optreden door registratieverbetering. In plaats van vijfjaarlijkse perioden worden tien- à vijftienjaarlijkse perioden gebruikt in verband met de beschikbaarheid van enigszins betrouwbare cijfers betreffende de bevolkingsomvang. Zie hierover: hoofdstuk IV, § 4.1.1. en tabel 4.4.
10. P. Creutzberg, Het economisch beleid in Nederlandsch-Indië, eerste stuk, Groningen, 1972, pp. 173-178; Boomgaard & Van Zanden, Food crops, p. 42.
11. K.V. 1881, Bijlagen R en T. Naast de artsen die in overheidsdienst werkten, was er nog een klein aantal particuliere artsen, die hoofdzakelijk niet-inheemse patiënten behandelden.
12. In 1901 was het aantal artsen in overheidsdienst gestegen tot 154 en waren er verder nog 45 particuliere artsen op Java werkzaam. Het gemiddeld aantal inheemse inwoners dat op één (overheids)arts was aangewezen, was van 200.000 in 1880 gedaald tot 184.000. Zie: K.V. 1902, Bijlage R; CEI/XI, tabel 4.
13. Zie hoofdstuk V, § 5.1.1.
14. P. Boomgaard, 'Morbidity and mortality in Java, 1820-1880: changing patterns of disease and death', in: Owen, Death and disease, pp. 55-60.
15. Boomgaard, 'Morbidity and mortality', pp. 56-59; De verslagen over de gezondheids-toestand van de inheemse bevolking die jaarlijks in iedere residentie werden opge-maakt, verschenen in verkorte vorm in de Koloniale Verslagen. Van de originelen uit de hier besproken periode is weinig bewaard gebleven. In 1984 vond ik in het Nationaal Archief in Jakarta alleen enkele verslagen betreffende de residenties Bagelen (ARNAS, Residentie-archieven Bagelen no. 964, 'Maandrapporten assistent-resident Koetoardjo 1899'; en Residentie-archieven Bagelen no. 993, 'Gezondheids-rapport 1891'). In deze rapporten werd een algemene beschrijving gegeven van de gezondheidstoestand en werd het aantal ziekte- en sterfgevallen genoemd dat door de plaatselijke artsen was behandeld. Dit betrof alleen ziekten die men destijds belangrijk vond, namelijk pokken, cholera en 'koortsen'. In 1891 werden zo uit drie afdelingen van de residentie Bagelen samen 1729 sterfgevallen gemeld, uit de vierde afdeling werd alleen gerapporteerd dat de gezondheidstoestand "gunstig" was. Volgens de desa-registratie bedroeg het totaal aantal sterfgevallen in 1891 in alle vier de afdelingen van de residentie Bagelen samen 28.070 (K.V. 1892, Bijlage A).
16. Ph.D. Curtin, Death by migration, Europe's encounter with the tropical world in the nineteenth century, Cambridge, 1989, pp. 62-68, pp. 132-140.
Ook uit het eerder genoemde rapport over de gezondheidstoestand in de residentie Bagelen in 1891 blijkt dat de rapporteurs verband legden tussen de aanwezigheid van moerassen en stilstaand water en de frequentie waarmee 'koortsen' voorkwamen. Zo

werd uit de afdeling Ledok bericht: "De vrij gunstige [gezondheids]toestand is echter geen gevolg van hygiënische voorzorgsmaatregelen want in dat opzicht is de bevolking dezer afdeeling even onverschillig als elders [!], maar hoofdzakelijk van het frische bergklimaat en het schier overal voorkomend stroomend water, dat de ontwikkeling van schadelijke miasma [i.e. moerasdampen] tegenhoudt." ARNAS, Residentie-archieven Bagelen, no. 993.

17. Boomgaard, 'Morbidity and mortality', pp. 56-59. Boomgaard beschrijft dat kinine vanaf ongeveer 1870 op Java in ruime mate beschikbaar was omdat men twintig jaar tevoren was begonnen met de aanplant van kinabomen.
18. Met betrekking tot de voorschriften over het schoonhouden van de desa's, zie: K.V. 1881, pp. 107-108; 1882, p. 113. Over de verbetering van de afwatering, zie: K.V. 1892, p. 4 en Bijlage GG; H.H. van Kol, 'Soerakarta', De Indische Gids, 26^e jaargang, deel II, 1904, pp. 1149-1174.
19. Boomgaard, 'Morbidity and mortality', pp. 56-59. Boomgaard veronderstelt dat malaria in de tweede helft van de negentiende eeuw frequenter voorkwam dan in vroeger jaren. Indien dit zo is, zijn de bestrijdingsmaatregelen wellicht alleen maar voldoende geweest om de malariasterfte niet te doen stijgen.
20. Ten aanzien van de drinkwatervoorziening, zie: K.V. 1885, p. 126; 1890, p. 120; 1892, Bijlage GG, 1893, p. 148. Wat betreft het wetenschappelijk onderzoek naar cholera, zie: Curtin, Death by migration, pp. 145-147.
21. Zie hoofdstuk IV, tabel 4.1.
22. De residentie Kedu was volgens gegevens die bij het Mindere Welvaarts Onderzoek zijn verzameld een residentie met veel uitmigratie. Zie hoofdstuk IV, § 4.1.1.
23. Zie over de sterfteregistratie hoofdstuk II, § 2.2.4.
Wat betreft de meest voorkomende ziekten, zie: K.V. 1896, p. 149; 1897, p. 90; 1901, pp. 204-205; 1902, pp. 203-204.
24. Hugenholtz, 'Famine and food supply', pp. 177-179.
25. K.V. 1902, pp. 203-204; 1903, pp. 211-212; 1904, pp. 174-175.
26. Hugenholtz, 'Famine and food supply', p. 178.
27. Creutzberg, Het economisch beleid, eerste stuk, pp. 173-490. Hierin zijn de nota's die betrekking hadden op deze plannen opgenomen en van commentaar voorzien.
28. In dit verband is Creutzbergs commentaar belangwekkend: "Verzorging en begeleiding van de binnenlandse economie was echter iets nieuws, waar men nog niet veel weet van had en waarop het overheidsapparaat ook niet was berekend." En ook: "Dat ook in het begin de met economische onderwerpen belaste ambtenaren nog veel te leren hadden, blijkt wel uit de denigrerende opmerkingen in de oudste documenten

- over de vermeende oneconomische eigenschappen van de inheemse bevolking." (Creutzberg, Het economisch beleid, eerste stuk, p. 176).
29. W.Th. de Vogel, 'Uittreksel uit het verslag aan den regeering over de pest-epidemie in de afdeeling Malang', Mededeelingen BGD, Ib, 1912, pp. 30-111. Het citaat is te vinden op p. 33.
 30. Over de pest op Sumatra in 1905, zie: E.P. Snijders, 'In memoriam Willem Abraham Kuenen', Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde, 95, 1951, pp. 1455-1459; G.T. Haneveld, 'Van slavenhospitaal tot verantwoorde bedrijfsgezondheidszorg', in: G.M. van Heteren e.a. (eds.), Nederlandse geneeskunde in de Indische archipel, 1816-1942, Amsterdam, 1989, pp. 69-81. Op Java was de pest in de negentiende en in de eerste jaren van de twintigste eeuw niet voorgekomen en algemeen werd aangenomen dat dit tevoren ook zo was geweest. Lovric oppert overigens de veronderstelling dat er in vroeger eeuwen wel pest had geheerst op Java. Zie: B. Lovric, 'Bali: Myth, magic and morbidity', in: Owen, Death and disease, pp. 117-141.
 31. R.N. Fiennes, Zoonoses and the origins and ecology of human disease, Londen, 1978, p. 34; L.S., 1897, no. 124; K.V., 1901, p. 82.
 32. De Vogel, 'Uittreksel uit het verslag', p. 41.
 33. Het gehele eerste nummer van het tijdschrift 'Mededeelingen BGD', dat in 1912 uitkwam, was gewijd aan besprekingen van de epidemie en de maatregelen die ertegen werden genomen.
 34. Wat deze voorlichting precies inhield en welk effect zij sorteerde, is niet meer na te gaan. De artsen slaagden er kennelijk wel in hun eigen angstvisioenen van de 'zwarte dood' over te dragen, want hier en daar werden de desa-huizen met afschrikwekkende figuren beschilderd om de geest van de ziekte af te weren. Zie foto's in: Mededeelingen BGD, 1912.
 35. Builenpest is een klierziekte die ook de longen kan aantasten. De zieke kan dan via de luchtwegen mensen in zijn omgeving besmetten bij wie vervolgens longpest optreedt en die op hun beurt weer anderen daarmee kunnen besmetten. Builenpest had niet altijd een dodelijke afloop ("slechts" in 60 à 70% van de gevallen), longpest daarentegen wel. Daarnaast kwam incidenteel nog een andere variant voor, de septicæmische pest, waarbij de besmetting door de rattevlo algemene bloedvergiftiging veroorzaakte, die binnen enkele uren dodelijk was. Zie: 'Nationaal Rapport', p. 198. Bij de pestepidemieën in India aan het eind van de negentiende en in het begin van de twintigste eeuw werden volgens hetzelfde rapport 'case-fatality rates' (percentages van het aantal ziektegevallen met dodelijke afloop) geconstateerd die in dezelfde orde van grootte lagen. Ook Flinn noemt vergelijkbare cijfers betreffende de pest in Schotland in de zeventiende eeuw. Zie: M. Flinn, Scottish population history from the 17th century to the 1930s, Cambridge, 1977, p. 133.
 36. Hull, 'Plague in Java'. p. 225. Statistisch Verslag van het regentschap Bandung, p. 48.

37. In De Indische Mercur (37^e jaargang no. 7, 1914, p. 134) wordt hiervan een geval beschreven met de toevoeging: "Naar men ons verzekert moet het vaker voorkomen, dat menschen, aan de poort van het quarantaine-station gearriveerd, tegen een betaling van zeker bedrag weer worden teruggestuurd."
38. O.J. Benedictow, 'Morbidity in historical plague epidemics', Population Studies, 41, 1987, pp. 401-431.
39. Deze veronderstelling zou aan waarschijnlijkheid winnen indien kon worden aangetoond dat er zich in deze jaren verhoudingsgewijze meer longpest voordeed dan bij vroegere uitbarstingen elders op Java. Dit zou namelijk als een indicatie kunnen worden gezien van onvoldoende isolatie van builenpestlijders. Helaas zijn gegevens over de frequentie van longpest pas vanaf 1936 beschikbaar. Zie: H.J. Rosier, 'Verslag betreffende de pestbestrijding op Java over het jaar 1936', Mededeelingen DVG, 1938, supplement, pp. 1-84.
40. 'Nationaal Rapport', p. 199.
41. In 1912 werden er in Oost-Java 3689 sterfgevallen aan pokken gerapporteerd en 2276 aan pest. Het cijfer betreffende de pest is ontleend aan: H.J. Rosier, 'Verslag betreffende de pestbestrijding op Java over het jaar 1935', bijlage 1, Mededeelingen DVG, 1937, supplement, pp. 1-100. Het sterftecijfer aan pokken is ontleend aan: Jaarverslag BGD over 1921, Weltevreden, 1922, p. 123. Hierbij moet nog in aanmerking worden genomen dat het, anders dan bij de pest, tot 1921 duurde eer het verplicht werd alle gevallen van pokken bij de geneeskundige dienst te melden. Zie: Winckel, 'Voorkoming van pokken', p. 676.
42. 'Rapport over de influenza-epidemie in Nederlandsch-Indië 1918', Mededeelingen BGD, 1920, pp. 76-157. Een uitvoerige beschrijving van de epidemie is verder te vinden bij: Brown, 'The influenza pandemic'.
43. Brown komt op grond van een analyse van de sterfte per regentschap tot dezelfde conclusie. Hij constateert dat verreweg de meeste regentschappen, waar de sterfte in 1918 die in voorafgaande jaren (1912-1917) sterk overtrof, in Oost-Java lagen en brengt dit eveneens in verband met de verbreiding van de eerste influenzagolf. Zie: Brown, 'The influenza pandemic', p. 237.
44. Brown, 'The influenza pandemic', p. 249.
45. Jaarverslag BGD over 1919, Weltevreden, 1920, p. 24; Brown, 'The influenza pandemic', p. 243. De voorlichting werd onder andere gegeven in de vorm van een speciaal voor dit doel geschreven brochure waarin enkele populaire wayang-figuren optraden (dit zijn figuren uit de op Java nog steeds populaire mythologische volksverhalen (wayang)). Volgens het jaarverslag van de BGD bevatte deze brochure een dialoog, waarin de wayang-figuren "in vaak geestige bewoordingen eene gemakkelijk verteerbare [...] wijsheid betreffende influenza ten beste geven, over de wenschelijkheid spoedig een dokter te roepen, te bed te blijven, niet te baden, enz." (Jaarverslag BGD over 1919, p. 24).

46. Voorzichtigheid is hierbij overigens wel geboden want vermindering van de fluctuaties behoeft niet noodzakelijkerwijze te betekenen dat het gemiddelde niveau is gedaald. Zo is gebleken dat in de zeventiende eeuw in Engeland een periode met verminderde sterftefluctuaties voorkwam, terwijl het gemiddelde sterfteniveau steeg. Zie: Wrigley & Schofield, The population history of England, pp. 317-318. De auteurs verklaren dit verschijnsel uit het feit dat veel besmettelijke ziekten, die tevoren vaak in hevige epidemische vorm waren uitgebarsten, toen endemisch waren geworden.
47. Zie ook hoofdstuk II, § 2.2.4. De sterftcijfers berustten overigens in de jaren 1912-1929 evenals in de negentiende eeuw nog steeds op de opgaven van de desahoofden en waren dus nog weinig betrouwbaar.
48. Zie hoofdstuk II, § 2.2.4.
49. Zie hoofdstuk V, § 5.1.2.
50. Dit betreft de gemiddelde bevolkingsomvang van de jaren 1924, 1925 en 1926. Zie: CEI/XI, tabel 5. Zie over de onderregistratie in de jaren twintig: hoofdstuk III, § 3.2.1.
51. Zie over het onderzoek naar de onderregistratie in de jaren zeventig: hoofdstuk II, § 2.2.4.
52. Zie hoofdstuk V, § 5.1.2.
53. Zie hoofdstuk IV, § 4.1.2.
54. Beknopt verslag BGD 1911-1918, pp. 5-8. Zie over de artsenopleiding in Batavia: hoofdstuk IV, § 4.1.2.
55. Beknopt verslag BGD 1911-1918, p. 7; S.J. 1931, pp. 62-63.
56. S.J. 1931, pp. 62-63; CEI/XI, tabel 5. Een aantal particuliere artsen werkte voor ondernemingen of grote bedrijven en een aantal was in dienst van de zending. Het aantal inheemse inwoners per overheidsarts bedroeg in 1930 101.216. Tellen we de particuliere artsen ook mee dan was het aantal inheemse inwoners per arts 56.619.
57. P. Peverelli, 'Geneeskundige voorzieningen te Batavia', Mededeelingen DVG, 1938, pp. 156-170. Voor de Chinese bevolking bedroeg het vergelijkbare percentage 66, voor de Europese bevolking geeft Peverelli helaas geen cijfers.
58. Jaarverslag BGD over 1921, p. 123; Mededeelingen BGD, 1923, p. 449. Overigens moet wel in aanmerking worden genomen dat tot in de jaren twintig het totaal aantal sterfgevallen aan de pokken waarschijnlijk hoger lag dan het jaarlijks gerapporteerde aantal. Zie ook noot 41 van dit hoofdstuk.
59. Control of endemic diseases, pp. 56-57; Gardiner & Oey, 'Morbidity and mortality', pp. 75-78.

60. Het biochemisch onderzoek naar de structuur en de werking van de stoffen die bij de cholerabesmetting een rol spelen is nog steeds in volle gang. De resultaten hiervan zouden kunnen bijdragen tot de fabricage van een werkelijk effectief vaccin. Naar aanleiding van een —voor de leek niet begrijpelijke— bespreking van dergelijk onderzoek wordt overigens geconcludeerd: "Protein chemistry might help with the design of better vaccines, but those most at risk from cholera are the poor What they need is not vaccines, but clean water supplies and better sanitation". Zie: S. van Heyningen, 'The ring on a finger', *Nature*, vol. 351, 30 May 1991, p. 351.
61. De belangrijkste bijdrage werd geleverd door R. Ross die in India onderzoek deed in de jaren 1897-1898. Voor een uitvoerige beschrijving van onderzoek naar en theorieën over malaria, die in diverse werelddelen tot ontwikkeling kwamen, zie: Curtin, *Death by migration*, pp. 62-63 en pp. 132-140. Curtin wijst er tevens op dat de inheemse bevolking van Tanzania al lang vóór Ross' ontdekking op de hoogte was van het feit dat muskieten malaria overbrachten (zie: Curtin, p. 136). In Nederlands-Indië was Koch de eerste die in 1899 onderzoek deed naar de verbreiding van malaria door muskieten. Zie hierover: J.P. Verhave, 'Malaria: epidemiologie en immuniteit in de Indische archipel', in: Van Heteren, *Nederlandse geneeskunde*, Amsterdam, 1989, pp. 82-100.
62. Verhave, 'Malaria', pp. 84-92.
63. 'Nationaal Rapport', pp. 186-195; ARA: *Memorie van Overgave, Neys, Midden-Java*, juli 1930-november 1933, p. 138.
64. Op sommige plaatsen werden de eigenaars van de vijvers over de nieuwe exploitatie-wijze voorgelicht en kregen ze hulp bij de uitvoering ervan. Daarnaast werden ook visvijvers door de overheid opgekocht, verbeterd en vervolgens aan de lokale bevolking verhuurd. Onbekend is of de voormalige eigenaars dan in staat waren de huur op te brengen en evenveel inkomsten te vergaren als tevoren. Over het staken van de visvijververbetering ten gevolge van de crisis, zie: *Memorie van Overgave, Neys*, p. 141.
65. 'Nationaal Rapport', pp. 188-190.
66. Slamet Iman Santoso, 'Penulisan pendidikan dokter', in: *125 Tahun pendidikan dokter*, pp. 15-19 ('Opstel over de doktersopleiding', in: *125 Jaar doktersopleiding*)
67. ARNAS, *Residentie-archieven Pasuruan*, nr. 898, 'Stukken inzake de bouw van een spoorbrug in Loemadjang voor algemeen verkeer'. Tussen deze stukken bevindt zich onder andere een 'Uitgewerkte staat ter toelichting der begroting van Uitgaven en Ontvangsten van het gewest Pasoeroean voor het dienstjaar 1912'. Hieruit blijkt dat in 1910 een (overigens zeer geringe) post was opgevoerd voor de drinkwatervoorziening buiten de stad Pasuruan. Zie verder: ARNAS, *Algemene Secretarie, BGS 18 September 1928*, no. 2010, 'Bijlage bij een brief van de Directeur van Gewestelijke Werken aan de Voorzitter van de Gewestelijke Raad van Rembang'; ARA, *Memories van Overgave: Hillen, Surabaya*, 1922-1924, p. 32, *Scholten, Probolinggo*, 1928-1931, p. 6, *Bertsch, Kediri*, 1933-1934, p. 20, *Schnitzler, Mojokerto*, 1933, hfdst. VI. Bij een onderzoek in elf onderdistricten van de residentie Yogyakarta bleek dat

- slechts in één onderdistrict een groot deel van de bevolking haar drinkwater uit de rivier haalde. In alle andere gebruikte iedereen put- of bronwater, dat gedeeltelijk via leidingen werd aangevoerd. Zie: R. Soedigdo, 'Enkele uitkomsten van een algemeen oriënterend onderzoek betreffende de gezondheidstoestand in enkele onderdistricten van het gouvernement Jogjakarta', GTNI, 1938, pp. 646-664.
68. In een publikatie van de gemeente Batavia uit 1927 staat: "Na de voltooiing van de bronwaterleiding kwam uiteraard [!] ook de drinkwatervoorziening in de kampongs meer op de voorgrond, al bleek het moeilijk om een middel te vinden, om in die waterverstrekking op de meest economische wijze te voorzien." Zie: Beknopt overzicht van verrichtingen op hygiënisch gebied in de jaren 1910 tot en met 1926, Weltevreden, 1927, p. 8.
 69. Abeyasekere, Jakarta, p. 122.
 70. J.L. Hydrick, Intensive rural hygiene work and public health education of the public health service of Netherlands India, Batavia, 1937, pp. 1-2; ARA, Memories van Overgave: Van Huls, Banyumas, 1938, p. 106, De Man, provincie Oost-Java, 1931-1933, p. 99, Neys, provincie Midden-Java, 1930-1933, p. 148. De wormen en met name de wormeneieren verspreiden zich via de ontlasting en de campagne was er daarom op gericht deze niet her en der op de erven, in bamboebosjes en in sloten te doen belanden.
 71. Een uitvoerige bespreking van dit programma is te vinden bij Hydrick, Intensive rural hygiene work. Zie ook: Bulletin DVG, 1934-1939.
 72. ARA: Memorie van Overgave: Van Huls, Banyumas, 1938, pp. 107-112; Statistisch verslag van het regentschap Bandoeng, pp. 49-54.
 73. De markten (pasar) werden in de steden altijd in overdekte hallen gehouden die lang niet altijd even schoon waren. Zie: Beknopt overzicht van verrichtingen; voorts: Tesch, 'The hygiene study ward centre'.
 74. K.P. Groot, 'De medische zending in Nederlandsch-Indië', GTNI, 1936, pp. 235-245. Er waren zendingsziekenhuizen in de steden Yogyakarta, Surakarta en Bandung en ook in de kleine plaatsjes Purwodadi (regio noordkust) en Mojowarno (Oost-Java).
 75. P.W.L. Penris, Geneeskundige verzorging van arbeiders bij landbouwondernemingen op Java, Amsterdam, 1930, pp. 1-7.
 76. Penris, Geneeskundige verzorging van arbeiders, pp. 8-9.
 77. L. Gonggrijp, 'Gezondheidstoestand en gezondheidszorg op de kleine landbouwondernemingen op Java', GTNI, 1930, pp. 1248-1255.
 78. Penris, Geneeskundige verzorging van arbeiders, pp. 19-76.

79. Aan de regionale variatie in de verbeteringen in de volksgezondheid wordt in de bronnen vrijwel geen aandacht besteed. De koloniale overheid wilde kennelijk de suggestie wekken dat overal op Java evenveel inspanningen werden verricht of in elk geval dat het in de bedoeling lag pilot projects zo snel mogelijk uit te breiden. Het zou in dit verband interessant zijn over de originele correspondentie, notities en plannen van de dienst voor de volksgezondheid te kunnen beschikken. Helaas leverden intensieve naspeuringen in Jakarta in 1984 wat dit betreft niets op.
80. Van Zanden verklaart dit uit het feit dat de rijstteelt al zo intensief was dat verdere produktiviteitsverhoging vrijwel onmogelijk was. Bovendien wijst hij erop dat het ecosysteem toen al onder zware spanning stond: de ontbossing, die een gevolg was van areaaluitbreiding, leidde afwisselend tot overstromingen en tekort aan water. Zie: Boomgaard & Van Zanden, Foodcrops, pp. 42-44.
81. Hugenholtz, Famine and food supply, pp. 179-183; Creutzberg, Het economisch beleid, tweede stuk, 1974, pp. 171-546.
82. Abeyasekera, Jakarta, p. 94, pp. 102-103; Creutzberg, Het economisch beleid, tweede stuk, pp. 751-786; O'Malley, Indonesia in the great depression.
83. C.D. Ouweland, 'Mortaliteit te Batavia', GTNI, pp. 296-309; Van Gorkom, 'Ongezond Batavia', pp. 177-350.
84. I.S., 1917, no. 97. In de steden Batavia, Surabaya en Semarang werd doodsschouw verplicht gesteld voor het verkrijgen van een begrafenisvergunning.
85. Hoewel de sterfteregistratie hierdoor sterk verbeterde, mogen we niet aannemen dat zij geheel volledig was. Ondanks de voorschriften zullen er ook wel eens begrafenis- sen zonder vergunning — en dus waarschijnlijk ook zonder overlijdensakte — hebben plaatsgehad. Ook de clause in de doodsschouwordonnantie dat er dispensatie van doodsschouw kon worden verleend wanneer er sedert het sterfgeval al te veel tijd was verlopen, doet vermoeden dat niet *altijd* een overlijdensakte werd opgemaakt.
86. Widjojo beschouwt het sterftecijfer van 26‰ als een minimum omdat hij de sterftere- registratie (ondanks de verplichte doodsschouw) aanzienlijk onbetrouwbaarder acht dan het cijfer betreffende de bevolkingsomvang. Zie: Widjojo, Population Trends, p. 108.
87. Zie hoofdstuk IV, § 4.1.2 en figuur 4.2.
88. Dit vermoeden wordt versterkt wanneer we een gefingeerde berekening maken waarin de invloed, die het verschil in leeftijdsopbouw zou kunnen hebben gehad, in het licht wordt gesteld. Wellicht ten overvloede zij erop gewezen dat aan de vooronderstellin- gen die bij deze berekening zijn gebruikt geen realiteitswaarde mag worden toege- kend. We nemen dan aan dat de niet-inmigranten-bevolking van de stad Batavia (i.e. de helft van de totale bevolking) in 1930 een leeftijdsopbouw had, die overeenkwam met die van de Minahassers op Celebes (zie hierover hoofdstuk V, § 5.1.1). De rest van de bevolking bestond uit immigranten die, naar we veronderstellen, jonger waren dan 50 jaar. Deze groep verdelen we vervolgens in twee gelijke delen, waarvan het ene bestaat uit immigranten met kinderen en een leeftijdsopbouw zoals de Minahassi-

sche bevolking van beneden de 50 jaar. Het andere deel bestaat uit volwassen immigranten zonder kinderen. Deze mensen zijn, zo nemen we aan, 15-49 jaar oud en hebben ook weer een leeftijdsopbouw zoals de Minahassische bevolking van 15-49 jaar. Voorts nemen we aan dat de bevolking van de gehele regio eveneens de 'Minahassische leeftijdssamenstelling' heeft. Veronderstellen we nu verder dat de overlevingskansen per leeftijdsgroep in stad en regio gelijk waren en correspondeerden met de modelsterftetafel 'West level 7' van Coale & Demeny, dan zou het bruto sterftecijfer in de regio 28,4‰ en in de stad 21,3‰ hebben bedragen, een verschil dat uitsluitend het gevolg zou zijn geweest van het verschil in leeftijdsopbouw tussen de regio- en de stadsbevolking.

89. De cijfers voor de jaren 1931-1933 zijn ontleend aan Kwa Tjoan Sioe, 'Child welfare work in the tropics', pp. 142-145. Het cijfer betreffende 1936 is ontleend aan Peverelli, 'Geneeskundige voorzieningen', p. 156.
90. Deze schatting is een correctie op de schatting van De Haas, die berekende dat de zuigelingensterfte bij benadering 300‰ bedroeg. Widjojo wijst er terecht op dat De Haas' schatting te hoog is, omdat hij van een veel te laag aantal geboorten per jaar is uitgegaan. Het bruto geboortencijfer dat De Haas veronderstelde (35‰) is volgens Widjojo niet onwaarschijnlijk, maar hij heeft dit op een veel te laag geschatte totale inheemse bevolking toegepast (Batavia zonder het aangrenzende Meester Cornelis, dat in 1935 bij Batavia was gevoegd). Het door De Haas gebruikte cijfer betreffende het aantal overleden zuigelingen had wel betrekking op Batavia plus Meester Cornelis (zie Widjojo, Population trends, p. 106 en De Haas, 'Zuigelingensterfte in Batavia II', pp. 1472-1475). Dit laatstgenoemde cijfer was ontleend aan de sterfteregistratie van de gemeentelijke geneeskundige dienst en was waarschijnlijk tamelijk betrouwbaar, omdat sedert enige jaren bij de verplichte doodsschouw ook nauwkeurig werd gelet op de vermoedelijke leeftijd van de overledene. Van zuigelingen wisten de ouders vrijwel altijd hoeveel dagen, weken of maanden ze oud waren. Widjojo is bij zijn schatting van hetzelfde aantal overleden zuigelingen uitgegaan als De Haas. Hij heeft verder aangenomen dat het bruto geboortencijfer 35‰ bedroeg en de bevolkingsomvang geschat op grond van een veronderstelde groei van minimaal 1% gemiddeld per jaar sedert 1930 en maximaal 5% gemiddeld per jaar.
91. Liem & De Haas, 'Over de zuigelingensterfte', pp. 5021-5035.
92. Volgens Widjojo wijst de verdeling van de sterfgevallen over het eerste levensjaar op een hogere sterftekans. Zie: Widjojo, Population trends, p. 111. Een andere overweging die in dezelfde richting wijst, is de volgende. De onderzoekers ontleenden hun gegevens betreffende het aantal overleden zuigelingen aan de doodsschouwrapporten van de dienst voor de pestbestrijding. Deze dienst was in de residentie Priangan pas sedert enige jaren actief en de verplichte doodsschouw stuitte aanvankelijk op veel weerstand bij de bevolking vanwege de miltpunctie die eraan was verbonden om te kunnen vaststellen of de overledene een slachtoffer was van de pest. Het is daarom heel goed mogelijk dat het aantal overleden zuigelingen te laag is opgegeven. Zie: Statistisch verslag van het regentschap Bandoeng, p. 48.
93. Statistisch verslag van het regentschap Bandoeng, pp. 50-51.

94. Het is mogelijk dat dit het meest welvarende deel van de bevolking was waarbij de zuigelingensterfte relatief laag lag. Ik heb hiervoor evenwel geen aanwijzing kunnen vinden en acht het niet a priori zeker dat het meer welvarende deel van de bevolking het meest openstond voor medisch-hygiënische propaganda.
95. Statistisch verslag van het regentschap Bandoeng, p. 50.
96. Widjojo, die de cijfers uit Rancaekek niet tot zijn beschikking had, komt op een wat hogere schatting uit namelijk op 225 à 250%. Zie Widjojo, Population trends, pp. 112-113. Hij laat zich hierbij leiden door de overtuiging dat er betrekkelijk weinig verschil in sterfteniveau tussen stad en platteland bestond en de overweging dat De Haas' schatting voor Tasikmalaya van 182% te laag was. Het komt mij voor dat het bij een schatting voor de hele regio beter is de cijfers voor Batavia — ongeacht of deze veel of weinig van de cijfers voor het platteland afwijken — buiten beschouwing te laten, aangezien de bevolking van deze stad slechts een zeer klein aandeel heeft in de totale regiobevolking. Daarom is de schatting voor de regio hier uitsluitend op de gegevens uit Rancaekek gebaseerd.
97. Habich-Veenhuijzen, 'Rapport betreffende de zuigelingen-statistiek', p. 96. Het onderzoek werd zeer zorgvuldig uitgevoerd en de kans dat de zuigelingensterfte is overschat is daarom — helaas — zeer klein. Habich begon haar werkzaamheden met het verbeteren van de geboortenregistratie en volgde de lotgevallen van de geregistreerde baby's door nauw contact te onderhouden met de bevolking van de wijken.
98. Habich-Veenhuijzen, 'Rapport zuigelingen-statistiek', p. 96.
99. Habich-Veenhuijzen, 'Rapport zuigelingen-statistiek', p. 86.
100. Zie ook § 6.1.3.
101. Deze ruimtelijke indeling was een gevolg van het feit dat de gemeente Batavia zich geleidelijk door grondaankoop uitbreidde. De inheemse bevolking die op de aangekochte stukken grond woonde, moest vaak wel plaats maken voor wegeaanleg en uitbreiding van de Europese bebouwing, maar het kwam er toch zelden toe dat zij geheel werd verjaagd. Illustratief is in dit verband hetgeen in het eerder genoemde rapport van de gemeente wordt vermeld over het uitbreidingsplan van 1917-1918: "Het denkbeeld om hierbij [i.e. de stadsuitbreiding] om hygiënische redenen [...] een zuivere scheiding tusschen Inlandsche en Europeesche wijken te maken, wat bij het plan voor de exploitatie van het Land Menteng heeft voorgezeten, heeft men voor de verdere uitbreiding weer laten vallen, daar zich te groote moeilijkheden bij verplaatsing der bestaande kampongs zouden voordoen. De verdere uitbreiding is meer straatgewijze gedacht, zoodat langs straalvormig uitlopende hoofdwegen, welke met de oude postwegen door een net verbonden worden, de grootere woonerven komen te liggen, terwijl de daartusschenliggende terreinen voor volksbuurten bestemd zijn." Zie: Beknopt overzicht verrichtingen, p. 39. Zie over deze kwestie ook: Abeyasekere, Jakarta, pp. 120-124.

102. Walch-Sorgdrager, 'Onderzoek naar de kinderen, die in 1929 te Batavia geboren zijn', pp. 846. Het was volgens Walch-Sorgdrager niet zozeer de materiële welstand van de bewoners als wel het peil van de algemene voorzieningen (waterleiding, riolering, afwatering) in de wijk, die de hoogte van de zuigelingensterfte bepaalde.
103. Tesch, 'The hygiene study ward centre', p. 81.
104. Abeyasekere, Jakarta, pp. 120-124; Bogaers & De Ruijter, 'Ir. Thomas Karsten and Indonesian town planning', pp. 74-75.
105. Wertheim The Indonesian town, p. xv.
106. Zie hoofdstuk I, § 1.5.
107. I.A. Fischer, 'Lepraverslag "Karolanden"', Mededeelingen DVG, 1936, pp. 53-64; J.H. de Haas, De Karo-Batakse zuigeling, Batavia, 1932, p. 90. Fischer nam op grond van de geboorten- en sterfteregistratie aan dat de zuigelingensterfte in 1935 210‰ bedroeg. Een vijftal jaren tevoren had De Haas geconstateerd dat de geboorteaangifte onvollediger was dan die van de sterfgevallen en we mogen daarom aannemen dat Fischers cijfer aan de lage kant was. De Haas baseerde zijn schatting van 275‰ op zijn eigen onderzoek, waarbij gedurende enkele jaren gegevens werden bijgehouden van moeders en kinderen vanaf het ogenblik dat de vrouwen verloskundige hulp hadden ingeroepen.
108. De Haas, De Karo-Batakse zuigeling, p. 2.
109. Kündig, 'Eenige statistische gegevens uit de Minahasa', pp. 174-175. Zie ook hoofdstuk V, § 5.1.2.
110. Tillema, Zonder Tropen, p. 46. Uit Tillema's gegevens wordt niet duidelijk of zijn cijfers de zuigelingensterfte betreffen of de sterfte van nul- en éénjarigen. Zie ook hoofdstuk V, § 5.1.2.
111. Kopstein, 'Hygiënische studiën uit de Molukken', p. 79 en p. 84; Tillema, Zonder Tropen, p. 18.
112. Groenewegen & Van de Kaa, Resultaten van het demografisch onderzoek, deel 2, p. 22 en p. 98; deel 6, pp. 49-65 en p. 115.
113. De overlevingskansen van oudere kinderen en volwassenen waren in Muyu aanzienlijk minder gunstig als gevolg van het gure klimaat (waaraan zuigelingen niet werden blootgesteld), de slechte voeding (voor baby's was een voedzame pisangsoort beschikbaar als vast voedsel naast en na de moedermelk) en de malaria, die ook hier —zij het in mindere mate dan in Nimboran— veel voorkwam. Zie: Groenewegen & Van de Kaa, Resultaten demografisch onderzoek, deel 6, pp. 62-65. Deze ongunstige omstandigheden hadden ook een negatieve invloed op de fecunditeit, waardoor het geboortecijfer laag bleef. Zie ook: hoofdstuk V, § 5.3.4. Daarnaast kunnen de lange lactatieperiodes en de relatief lage zuigelingensterfte aan een lage fertiliteit hebben bijgedragen.

114. S.J. 1931, pp. 62-63. Van de 58 officieren van gezondheid waren er 18 in de residentie Aceh gestationeerd, die sedert de Aceh-oorlog nog steeds zwaar werd bewaakt.
115. Het aantal inheemse inwoners per overheidsarts bedroeg in 1930 in de Buitengewesten 88.150 (op Java: 101.216) en het aantal inheemse inwoners per arts (particuliere plus overheidsartsen) 52.890 (op Java: 56.169). S.J. 1931, pp. 62-63; CEI/XI, tabel 16.
116. Zie wat betreft de pest in het Cultuurgebied in 1905 ook noot 30. De daar genoemde bronnen geven geen informatie over de wijze waarop de ziekte toen werd ontdekt en bestreden. Uit de sterfteregistratie van de Senembah Maatschappij blijkt dat er toen slechts enkele slachtoffers vielen. Zie: 'Nationaal Rapport', Bijlage 3.
117. ARNAS, Algemene Secretarie, Bijdragen voor het Koloniaal Verslag, Sumatra's Oostkust, 1894-1897. De bundel bevat ook bijdragen voor andere jaren dan 1894-1897.
118. Zie voor een beeld van de bevolkingsspreiding kaart 4.12 bij hoofdstuk IV.
119. P.C. Flu, 'Enkele epidemiologische waarnemingen over pest', GTNI, 1921, pp. 263-287. Mogelijk werkte in het voordeel van de Palembangers dat de schepen —in tegenstelling tot in Belawan— op de rede bleven liggen en alle goederen moesten worden overgeladen. Zie hoofdstuk IV, § 4.2.
120. N. van der Walle, 'De ratten en rattenvlooiën van Makassar: enkele opmerkingen naar aanleiding van de voorgekomen pestgevallen', Mededeelingen DVG, 1932, pp. 263-276.
121. Schoute, De geneeskunde in Nederlandsch-Indië, pp. 210-243.
122. Control of endemic diseases, pp. 49-50.
123. Terburgh, 'De resultaten van het gescheiden vaccinstelsel', 1916, p. 1031. Over het lot van de postbode wordt verder niets vermeld.
124. Control of endemic diseases, pp. 51-52. Ten aanzien van het gescheiden stelsel, zie hoofdstuk V, § 5.1.1.
125. Asikin, 'Het vraagstuk der pokkenbestrijding in het geneeskundig ressort Bengkoele', Tijdschrift voor inlandsche geneeskundigen, 1921, pp. 154-197; Control of endemic diseases, p. 53.
126. In het reeds eerder genoemde 'Nationaal Rapport' wordt gesteld: "De belangrijkste volksziekte in Ned.-Indië is de malaria, welke op alle eilanden van dezen Archipel in meerdere of mindere mate voorkomt; geen andere ziekte ondermijnt op den duur zoo zeer de volksgezondheid en veroorzaakt zooveel ziekte en sterfgevallen." (p. 183); Soesilo, 'Uittreksel uit het rapport omtrent malaria op het eiland Nias', pp. 1-27; J.E. Bouwmeester, 'Malariabestrijding te Dabo (Singkep)', GTNI, 1934,

- pp. 1208-1218; Control of endemic diseases, pp. 15-32; ARNAS, Algemene Secretarie, TZG/AG-26894/1925, Reisrapport Rodenwaldt Celebes. Dit rapport, waarin onderzoek naar en bestrijding van malaria uitvoerig aan de orde komen, heeft niet alleen betrekking op Celebes, maar ook op de andere eilanden.
127. Van der Heijden & Vermaat, 'De gewestelijke gouvernementsarts' pp. 511-512. De cijfers onderschatten mogelijk nog het werkelijke sterfteniveau (zie ook hoofdstuk V, § 5.1.2). In Gedong Tataan, een transmigrantenkolonie die eveneens in dit gebied was gevestigd, werd in hetzelfde jaar een bruto sterftecijfer van 37% gemeld. De bevolking was hier waarschijnlijk gemiddeld jonger dan elders in Lampung, omdat zij geheel uit recente immigranten en hun nakomelingen bestond. De bevolkingsregistratie was in deze door de overheid begeleide nederzetting vermoedelijk betrouwbaarder dan in de rest van Lampung. Het sterftecijfer betreffende Gedong Tataan is afkomstig uit een archiefstuk dat is gevoegd bij het eerder genoemde Reisrapport van Rodenwaldt Celebes (zie noot 126). In hetzelfde stuk wordt bericht dat in Kota Agoeng, eveneens een transmigranten nederzetting in Lampung, die later was gesticht dan Gedong Tataan, in 1923 een bruto sterftecijfer werd gemeten van 72%. Het moerassige terrein waar deze nederzetting was gevestigd, werd dan ook gekwalificeerd als "een malariahaard van de eerste rang". Zie: Jaarverslag van de kolonisatie met van Java afkomstige gezinnen in de residentie "Lampungse Districten" over het jaar 1923, p. 3.
 128. 'Nationaal Rapport', p. 187 en p. 195.
 129. De in deze sub-paragraaf besproken gegevens betreffende gezondheidszorg en sterftedaling hebben betrekking op de *gehele* ondernemingsarbeidersbevolking, die behalve uit Javanen, voornamelijk uit Chinezen bestond. Daarnaast was er aan het eind van de negentiende eeuw nog een klein aantal arbeiders uit India, uit Sumatra zelf (Minangkabau, Maleiers, Batak) en uit Borneo werkzaam. In 1895 waren er in het totaal 71.618 arbeiders in dienst van wie 46.737 Chinezen waren, 16.052 Javanen, 2.529 Indiërs, 3.444 Sumatranen en 2.856 Banjar uit zuidoost-Borneo (ARNAS, Algemene Secretarie, Bijdragen voor het Koloniaal Verslag, Sumatra's Oostkust, 1894-1897). Twintig jaar later was het totaal aantal arbeiders tot 183.388 gestegen. De Javanen waren toen in de meerderheid (131.965), het aantal Chinezen bedroeg 45.359 en de rest van de bevolking bestond uit niet nader gespecificeerde 'overige' arbeiders. In 1925 hadden de Javaanse arbeiders getalsmatig nog sterker de overhand. Er waren er toen 181.939. Het aantal Chinezen was toen tot 28.151 teruggelopen en er waren slechts 2.356 'overige' arbeiders (Vierde verslag van de Arbeidsinspectiedienst, 1916 (de cijfers hebben betrekking op 1915); Tiende verslag van de Arbeidsinspectiedienst, 1925).
 130. Langeveld, 'Arbeidstoestanden', pp. 294-368; Breman, Koelies, planters en koloniale politiek. Zie hiervan met name pp. 89-95 over huisvesting, voeding en gezondheidszorg aan het eind van de negentiende eeuw. Verder ook: Kamphues, 'Na Rhemrev'. Door de diverse auteurs wordt erop gewezen dat de contractarbeiders formeel wel het recht hadden klachten in te dienen over hun behandeling, maar dat hiervan door intimidatie door het toezichhoudend personeel niets terecht kwam. In 1895 had 90% van de arbeiders een contract met poenale sanctie, in 1915 95% en in 1925 88%

- (ARNAS, Bijdragen Koloniaal Verslag; Vierde en Tiende verslag Arbeidsinspectie-dienst, zie noot 129).
131. 'Nationaal Rapport', bijlage 3.
 132. W. Schüffner & W.A. Kuenen, De gezondheidstoestand van de arbeiders, verbonden aan de Senembah-Maatschappij op Sumatra, gedurende de jaren 1897 tot 1907, Amsterdam, 1910.
 133. Het rapport dat 'geheim' werd verklaard, was het zgn. Rhemrev-rapport, dat in opdracht van de regering was samengesteld nadat de Medanse advocaat Van den Brand over de wantoestanden had gepubliceerd in de brochure 'De miljoenen uit Deli'. Naar aanleiding van het Rhemrev-rapport werd de Arbeidsinspectiedienst opgericht. Zie: Breman, Koelies, planters en koloniale politiek en: Kamphues, 'Na Rhemrev'.
 134. Zevende verslag Arbeidsinspectiedienst, 1920, pp. 32-33; Achtste verslag Arbeidsinspectiedienst, 1921-1922, pp. 20-21.
 135. Negende verslag Arbeidsinspectiedienst, 1923-1924, p. 15; Tiende verslag Arbeidsinspectiedienst, 1925, Bijlage I. De ondernemingsziekenhuizen waren overigens alleen bestemd voor de ondernemingsarbeiders en hun eventuele familieleden. De autochtone bevolking van het Cultuurgebied, die niet op een onderneming werkte, was aangewezen op overheidsziekenhuizen of -poliklinieken.
 136. Arbeiders die niet onder de poenale sanctie vielen, maar een zgn. 'vrije arbeidsovereenkomst' hadden of als los arbeider werkten, konden niet op deze wijze tot medische verzorging worden gedwongen. Dit leidde ertoe dat de meeste ondernemingsartsen tegenstanders waren van de opheffing van de poenale sanctie. Zij meenden dat de sterfte onder 'vrije' en losse arbeiders hoger was dan onder contractarbeiders, omdat de eerstgenoemde groepen vaker aan hun zorgen ontsnapten. Of dit juist was, is onzeker: de sterftecijfers betreffende 'vrije' en losse arbeiders zijn ten eerste onbetrouwbaarder dan die voor de contractarbeiders en de vergelijking wordt bovendien bemoeilijkt doordat contractarbeiders in het algemeen jonger waren en daardoor alleen al lagere sterftecijfers hadden dan 'vrije' en losse arbeiders.
 137. Penris, Geneeskundige verzorging van arbeiders, p. 1.
 138. J.J. van Loghem & W. Schüffner, 'Invoer in Deli van bacillaire dysenterie, afkomstig van Java', Mededeelingen van het pathologisch laboratorium te Medan, 1909, pp. 1-7.
 139. Op de mogelijkheid dat de pest op deze wijze het Cultuurgebied binnenkwam, werd eerder al gewezen. Zie § 6.2.2. Halverwege de jaren twintig kwamen, evenals in 1909, veel Javaanse arbeiders in het Cultuurgebied aan die waren besmet met bacillaire dysenterie. Zie: J.W. Wolff, 'De epidemiologie der bacillaire dysenterie in Deli', GTNI, 1927, pp. 140-150.

140. B.M. van Driel, 'De sterfte der ondernemingsarbeiders ter Oostkust van Sumatra en in Aceh in 1930', Mededeelingen van het pathologisch laboratorium te Medan, no. 11, 1931, p. 45. Juist omdat, zoals Van Driel opmerkte, "volledige gegevens niet ter beschikking staan", is het onbekend om hoeveel arbeiders het ging in de diverse jaren. Ook Wolff bericht over twee pas geopende ondernemingen waar het bruto sterftecijfer in 1925 veel hoger lag dan het toentertijd gerapporteerde gemiddelde van 5 à 6‰, namelijk respectievelijk bij 39 en 25‰. Zie: Wolff, 'De epidemiologie der bacillaire dysenterie', p. 148.
141. Of contractarbeidsters die een gezin hadden vaak tegen hun zin werden opgenomen en hoe in de verzorging van hun kinderen werd voorzien als zij waren opgenomen, heb ik niet kunnen achterhalen.
142. Straub, Kindersterfte, pp. 1-5.
143. Vijftiende verslag van de Arbeidsinspectiedienst, 1933, p. 122; Kamphues, 'Na Rhemrev', p. 317.
144. Vijftiende verslag van de Arbeidsinspectiedienst, 1933, p. 122; ARA, Archief van de Deli-Maatschappij, nr. 180-185: Jaarverslagen van de Tabaksmaatschappij "Arendsburg", 1863-1965. In 1932 werden bij deze maatschappij de uitgaven ten behoeve van het ziekenhuis met tweederde en in het daarop volgende jaar nog eens met ruim de helft verminderd. Bovendien werd op de post "hospitaal" meer gekort dan op andere uitgaven: in 1931 werd nog 3,4% van de totale uitgaven voor het ziekenhuis besteed, terwijl dit een jaar later 2,8% en in 1933 nog slechts 2,1% was.
145. De meeste grote ondernemingsmaatschappijen keerden in de jaren twintig pensioenen uit. Tijdens de crisis in het begin van de jaren dertig werd de uitkering vaak niet voortgezet wegens bezuinigingen. Zie: Langeveld, 'Arbeidstoestanden', pp. 328-329.
146. J.W. Wolff, 'De duur der open tuberculose bij Javaanse en Chinese ondernemingsarbeiders', GTNI, 1932, pp. 111-119.
147. B.M. van Driel, 'De sterfte der contractarbeiders ter Oostkust van Sumatra en Aceh in 1927', Mededeelingen van het pathologisch laboratorium te Medan, no. 5, 1928, p. 5.
148. B.M. van Driel, 'De sterfte der contractarbeiders ter Oostkust van Sumatra en Aceh in 1929' en idem in 1930, Mededeelingen van het pathologisch laboratorium te Medan, no. 9, 1930 en no. 11, 1931. De cijfers hebben betrekking op mannen en vrouwen samen. De 'vrije' en losse arbeiders laten we buiten beschouwing, omdat voor deze groepen geen afkeuringscijfers zijn gepubliceerd.
149. De schatting van ruim 30‰ is gebaseerd op een keuze van modelsterftetafels uit de collectie van Coale & Demeny, namelijk West level 6 à 7. Zie hoofdstuk V, § 5.1.2. Volgens deze tafels zou het sterftecijfer van 20-49 jarigen (mannen en vrouwen samen) 15,3 à 16,6‰ hebben bedragen.

150. Volgens de modelsterftetafels van Coale & Demeny komt een sterftecijfer van 20-49 jarigen (m_{20-49}) van 11,4‰ overeen met een kans voor twintigjarigen om de vijftigjarige leeftijd te bereiken (q_{20-49}) van 296‰ (West level 10 à 11). Bij de berekening zijn de cijfers voor mannen en vrouwen samen genomen.
151. L. Leopold, De gezondheidstoestand der arbeiders bij de steenkolenmijnen van Poeloe Laoet, Amsterdam, 1915, p. 25 en p. 194. Het cijfer van 127‰ heeft betrekking op de jaren 1905-1909.
152. Kamphues, 'Na Rhemrev', p. 309.
153. Den Hartog Jager, Ziekte en sterfte onder de arbeiders, p. 6.
154. Veel dank ben ik verschuldigd aan A.E. Kunst van het Instituut voor Maatschappelijke Gezondheidszorg aan de Erasmus Universiteit van Rotterdam, die de doodsoorzakenstatistiek, die door Van Driel was opgezet, voor mij heeft geanalyseerd en die mij wegwijs heeft gemaakt in het gebruik dat van de cijfers uit deze statistiek kan worden gemaakt. In de tijd dat Van Driel de cijfers verzamelde, werd volgens internationale richtlijnen onder de (primaire) doodsoorzaak de 'voornaamste' oorzaak verstaan, waaraan het overlijden kon worden toegeschreven. In 1938 werden deze richtlijnen in zoverre veranderd dat van toen af de 'onderliggende' doodsoorzaak (d.w.z. de aandoening die het proces in gang zette dat resulteerde in overlijden) als primaire doodsoorzaak werd beschouwd. Zie: H. de Jonge, Inleiding tot de medische statistiek, deel I, Groningen, 1963, p. 54. Van Driel deelde de doodsoorzaken in volgens de destijds gebruikelijke "International Classification of Diseases". In tabel 6.9 is hiervan afgeweken en is het onderscheid tussen de categorieën "infectieziekten" en "aandoeningen van de luchtwegen" gemaakt volgens de tegenwoordig gebruikelijke classificatie uit 1975. Zie: Internationale statistische classificatie van ziekten, verwondingen en doodsoorzaken 1975, CBS, Voorburg, 1979.
155. Zo vermeldt Sartono Kartodirdjo dat er zich op Java vaak messianistische bewegingen voordeden, waarvan de leiders door de koloniale overheid psychotisch werden verklaard, waarna ze werden opgesloten in een psychiatrische inrichting. Zie: Sartono Kartodirdjo, Protest movements in rural Java, pp. 64-105.
156. Illustratief voor de geringe aandacht die aan de niet-werkende bevolking werd besteed, is het gegeven dat de zuigelingensterfte halverwege de jaren twintig bij diverse ondernemingsmaatschappijen varieerde tussen 190 en 370‰, cijfers die geenszins gunstig afsteken bij die welke we elders in de archipel hebben gevonden. Zie: Straub, Kindersterfte, p. 33.

HOOFDSTUK VII

BESLUIT

Om de beschrijving van de demografische geschiedenis van de inheemse bevolking van de Indonesische archipel in de jaren 1880-1942 te besluiten, keren we naar het uitgangspunt terug en brengen we de conclusie van het eerste hoofdstuk in herinnering. Daarin stelden we vast dat de kennis van de demografische ontwikkelingen die gedurende de laatste zestig jaar van de koloniale tijd plaatsvonden nogal wat lacunes vertoonde, waarbij vooral de regionale verscheidenheid in deze ontwikkelingen onderbelicht was gebleven. Bovendien was er nog weinig bekend over de invloed die de koloniale overheersing op de demografische ontwikkelingen heeft gehad. We zullen nu de bevindingen uit de voorafgaande hoofdstukken samenvattend in beschouwing nemen om zo te kunnen bepalen in welke mate de bestaande lacunes inmiddels zijn opgevuld.

Het verloop van de bevolkingsgroei in de diverse delen van de archipel

Op grond van eerdere literatuur was de indruk ontstaan dat de bevolking van Java in de tweede helft van de negentiende eeuw sneller is gaan groeien, waarna in het begin van de twintigste eeuw een groeivertraging optrad. Ons onderzoek heeft dit beeld bevestigd. Daarbij kwam aan het licht dat het niet exact te bepalen valt hoe snel de bevolking in de jaren 1880-1900 is gegroeid, aangezien de bevolkingscijfers daarvoor te onbetrouwbaar zijn. Wel kon worden vastgesteld dat de groei toen niet minder dan 1,1% en niet meer dan 1,5% gemiddeld per jaar kan hebben bedragen. In de eerste twee decennia van de twintigste eeuw groeide de bevolking van Java met gemiddeld 1,0% per jaar. Dit betekende een groeivertraging waarvan de omvang niet precies bekend is gezien de onzekerheid over de groei in de voorafgaande periode. Wat de verklaring van dit groeiverloop betreft, tasten we eveneens enigermate in het duister. In de jaren tachtig en negentig was er waarschijnlijk sprake van een sterftedaling, maar we hebben niet kunnen achterhalen of deze in de jaren 1900-1920 tot staan kwam dan wel in een stijging omsloeg. De sterftedaling aan het eind van de negentiende eeuw kan wellicht ten dele worden verklaard uit inspanningen om de drinkwatervoorziening te verbeteren en de "moeraskoorts" te bestrijden. Verbetering van de economische situatie waarin de bevolking verkeerde, speelde waarschijnlijk geen rol: het was een periode van verarming, die ook na de eeuwwisseling voortduurde. Wellicht werd de situatie toen zo precair dat de sterfte steeg. Dit gebeurde in elk geval in de jaren 1900-1902 in Midden-Java, waar toen ernstige hongersnood heerste. Behalve stijging van de sterfte kan ook toename van de uitmigratie naar de Buitengewesten een rol hebben gespeeld. Het feit dat de vraag naar arbeidskrachten voor de daar gevestigde land- en mijnbouwondernemingen toenam, maakt dit aannemelijk. Daarnaast is het mogelijk dat het bruto geboortecijfer daalde. Een aanwijzing hiervoor ontleen we aan de bevinding dat het bruto geboortecijfer van de christelijke bevolking van Mojowarno in Oost-Java in de eerste decennia van de twintigste eeuw voortdurend daalde, vermoedelijk onder invloed van verslechtering van de economische omstandigheden. Hoewel de bevolking van Mojowarno slechts een heel klein deel van de bevolking van Java uitmaakte, achten we het niet bij voorbaat uitgesloten dat een dergelijke daling een meer breed verspreid verschijnsel is geweest.

Gedurende de jaren twintig bleef de bevolking van Java als geheel met 1,0% gemiddeld per jaar toenemen, waarna de groei in de jaren dertig versnelde tot naar schatting gemiddeld 1,5% per jaar. In de regio's Banten, Oost- en West-Java was in de jaren twintig al sprake van een groeiversnelling tot meer dan 1,0% gemiddeld per jaar, maar in noordkust

en zuid-Midden-Java verliep de bevolkingstoename in die tijd aanzienlijk trager, met name vanwege de uitmigratie naar de Buitengewesten die hier vandaan plaatsvond. In de jaren dertig, toen er op de ondernemingen massale ontslagen vielen, kwam er een omvangrijke retourmigratie op gang, die ongetwijfeld bijdroeg aan de versnelling van de bevolkingsgroei op Java. Daarnaast speelde ook daling van de sterfte een rol in de groeiversnelling. Deze daling kan —net als aan het einde van de negentiende eeuw— niet in verband worden gebracht met een verbetering van de economische omstandigheden. De koloniale overheid streefde wel naar een dergelijke verbetering in het kader van de zgn. ethische politiek, maar slaagde er in de jaren tien en twintig alleen in verdere verslechtering te voorkomen. In het begin van de jaren dertig was zelfs dat niet mogelijk als gevolg van de economische crisis: de bevolking verpauperde. Op het gebied van de volksgezondheid lijkt de ethische politiek evenwel meer succes te hebben gehad. De reorganisatie van de pokkeninëntingscampagnes en de inspanningen om cholera en malaria te bestrijden, droegen naar alle waarschijnlijkheid tot de sterftedaling bij en hetzelfde kan worden gezegd ten aanzien van de intensieve medisch-hygiënische voorlichting die vooral in de tweede helft van de jaren dertig werd gegeven.

Ten slotte kan ook geboortestijging een bijdrage hebben geleverd aan de versnelling van de groei in de jaren twintig en dertig. Dit vermoeden we met name ten aanzien van de groei in Banten en West-Java in de tweede helft van de jaren twintig, maar het is niet aantoonbaar bij gebrek aan gegevens. We moeten er overigens ook rekening mee houden dat de moeilijke economische omstandigheden in het begin van de jaren dertig tot een *daling* van de bruto geboortecijfers kunnen hebben geleid. Eenzelfde effect kan de griepepidemie van 1918 hebben gehad, met name in de regio's Oost-Java, zuid-Midden-Java en noordkust, waar de ziekte zeer veel slachtoffers maakte. Deze vielen namelijk, behalve onder oude mensen, vooral onder de jeugd. De kindergeneraties, die door de epidemie in aantal waren uitgedund, gingen in de jaren twintig en dertig de jonge volwassenen vormen die het bruto geboortecijfer van de totale bevolking voor een belangrijk deel bepaalden.

Terwijl nu het verloop van de bevolkingsgroei op Java in grote lijnen wel te reconstrueren valt, is dit geenszins het geval ten aanzien van de Buitengewesten. Bevolkingscijfers van redelijke kwaliteit, waarop groeiberekeningen kunnen worden gebaseerd zonder dat er vertekening door registratieverbetering optreedt, blijken voor de Buitengewesten bijzonder schaars, zeker wanneer opeenvolgende perioden in beschouwing worden genomen.

Alleen voor de Minahasa, Amboina en zuid-Sumatra hebben we dergelijke cijfers gevonden. Het verloop van de bevolkingsgroei in deze gebieden vertoont parallellen met, maar ook afwijkingen van het verloop op Java. Voor de Minahasa, Amboina en de residentie Bangka in zuid-Sumatra berekenden we voor het eind van de negentiende eeuw een bevolkingsgroei die respectievelijk 1,4 % gemiddeld per jaar in het eerstgenoemde gebied en 1,5 % gemiddeld per jaar in de beide laatstgenoemde gebieden bedroeg en derhalve niet afweek van onze schattingen voor Java in die tijd. In het begin van de twintigste eeuw zette, net als op Java, een groeivertraging in, die op Bangka en in de Minahasa vrij gering en op Amboina aanzienlijk was. In de jaren twintig bleef de groei op Bangka gelijk, terwijl in de Minahasa en op Amboina sprake was van een groeiversnelling. In de zuidsumatraanse residentie Lampung en Bengkulu vonden we aan het eind van de negentiende eeuw een tragere groei dan op Java, maar na de eeuwwisseling versnelde de groei tot zij in Lampung in de jaren twintig 3,5 % gemiddeld per jaar en in Bangka 1,5 % gemiddeld per jaar bedroeg. Het verdere verloop van de bevolkingsgroei in de jaren dertig kon niet voor Amboina en zuid-Sumatra, maar wel voor de Minahasa worden achterhaald. Hier trad toen een vertraging op. Ook in een aantal andere gebieden (de residentie Palembang op Sumatra, West-Borneo, de onderafdeling Makale-Rantepao op Celebes, de Sangir- en Talaudeilanden ten noorden van de Minahasa en de eilanden Bali en Timor in de oostelijke archipel) was een daling van de bevolkingsgroei in de jaren dertig ten opzichte van de jaren twintig waar te nemen.

Het verloop van de bevolkingsgroei in de diverse gebieden is moeilijk te verklaren, aangezien geboorten-, sterfte- en migratiecijfers vrijwel overal ontbreken. Alleen voor de residenties Lampung en Bengkulu kan worden gezegd dat de versnelling van de groei in de eerste drie decennia van de twintigste eeuw zeker ten dele een gevolg is geweest van toenemende immigratie uit Java. Verder kan worden vastgesteld dat het groeiverloop in de Minahasa sterk is beïnvloed door veranderingen in het geboortenniveau. Perioden van vertraging van de groei waren telkens ook perioden, waarin het bruto geboortencijfer daalde, terwijl groeiversnelling gepaard ging met geboortenstijging.

De vertraging van de groei, die in de jaren dertig in diverse gebieden lijkt te zijn opgetreden, is opmerkelijk. In de residentie Palembang kan de uitmigratie van ontslagen ondernemingsarbeiders een rol hebben gespeeld, maar in de Minahasa en met name op Timor was dit van minder belang en zouden we veeleer verwachten dat de terugkeer van elders ontslagen ambtenaren en soldaten tot bevolkingstoename bijdroeg. Wat een eventuele sterftedaling in deze tijd betreft, merkten we op dat de literatuur over de verbeteringen van

de westerse gezondheidszorg niet het beeld oproept dat de Buitengewesten toen bij Java werden achtergesteld. We moeten er echter rekening mee houden dat het ruimtelijk bereik van de getroffen maatregelen in de Buitengewesten waarschijnlijk beperkter is geweest dan op Java. De sterftedaling, die in de Buitengewesten door verbetering van de westerse gezondheidszorg werd bereikt, kan daardoor minder groot zijn geweest. Ook is het niet uitgesloten dat de economische crisis plaatselijk in de Buitengewesten tot sterkere verarming van de bevolking heeft geleid dan op Java het geval was, waardoor de sterfte steeg of in elk geval niet verder daalde, terwijl mogelijk ook het geboortecijfer terugliep.

Migratiepatronen in de jaren 1900-1930

Op grond van de lifetime migratiegegevens die bij de volkstelling van 1930 zijn verzameld, konden we regionale patronen onderscheiden in de voornaamste migratiebewegingen die zich in de eerste drie decennia van de twintigste eeuw hebben voorgedaan. Zo kwam aan het licht dat een aantal aan elkaar grenzende residenties in Oost-Java in die tijd onderling veel migranten uitwisselden, terwijl ze bijeen gevoegd een regio vormden met weinig in- en uitmigratie. Ook in West-Java werd een dergelijke niet-migratieregio gevonden. Alleen de residentie Banten in het uiterste westen vormde hier een uitmigratiegebied waarvandaan velen naar het nabijgelegen zuid-Sumatra vertrokken. Uit de residenties in het zuiden van Midden-Java vertrokken eveneens veel migranten, vooral naar Sumatra's Oostkust. Deze residenties vormden samen een uitmigratieregio. De residenties aan de noordkust van Midden-Java konden ook als een uitmigratieregio worden beschouwd, zij het dat de uitmigratie hier veel geringer was dan in zuid-Midden-Java. In de meeste residenties op Sumatra waren de in migranten talrijker dan de uit migranten. Het zgn. Cultuurgebied aan Sumatra's oostkust en de residenties in zuid-Sumatra trokken veel migranten uit Java aan. Tussen deze beide regio's lag het gebied van midden-Sumatra, waar vooral in migranten uit zuidoost-Borneo en van Sumatra's westkust binnenkwamen. In dit laatstgenoemde gebied vormden drie aan elkaar grenzende residenties een uitmigratieregio. Op Borneo beperkte de in- en uitmigratie zich tot gebieden langs de kust, waar twee in migranten regio's en een uitmigratieregio konden worden onderscheiden. De in migranten waren vooral uit Java en Celebes afkomstig en de uit migranten vertrokken in groten getale naar midden-Sumatra. Het binnenland van Borneo vormde één grote niet-migratieregio. Een vergelijkbaar patroon deed zich op Celebes voor, waar eveneens het centrale gedeelte een niet-migratieregio kon worden

genoemd. De diverse schiereilanden, die als tentakels van het centrale deel uit-waaiëren waren hier evenwel alle gebieden met meer uit- dan immigratie. De migratie-bestemmingen waren divers: Borneo, Java, de oostelijke archipel en voor zuid-Celebes tevens: noord-Celebes. Afgezien van de in migranten uit Celebes kwamen er in de *oostelijke archipel* weinig in migranten binnen en ook de uitmigratie naar Java, Sumatra, Borneo en Celebes was van geringe omvang. Waarschijnlijk wisselden de talloze kleine eilanden onderling wel vrij veel migranten uit, maar gegevens hierover zijn zeer schaars.

De migratiebewegingen konden slechts ten dele in verband worden gebracht met ruimtelijke patronen van koloniale economische exploitatie. De in migranten in het Cultuurgebied en zuid-Sumatra werden wel in groten getale door de land- en mijnbouwondernemingen aangetrokken, maar de in migranten in noordwest-Borneo en midden-Sumatra kwamen daarentegen vooral op de bevolkingscultures af. In zuidoost-Borneo waren het zowel bevolkingscultures als land- en mijnbouwondernemingen die veel migranten trokken. Verder werd duidelijk dat economische overwegingen niet altijd van doorslaggevend belang waren bij de beslissing om te migreren. In sommige samenlevingen, zoals die van de Minangkabau op Sumatra en van de Bugis en Makassar in zuid-Celebes, was het wegtrekken van jonge mannen in zo sterke mate een traditie geworden dat dit op zichzelf al reden genoeg was om te vertrekken. Ruimtelijke verschillen in economische omstandigheden en mogelijkheden bieden ook om een andere reden niet altijd een afdoende verklaring voor de migratiebewegingen. Over de economische mogelijkheden buiten het eigen woongebied hadden de mensen namelijk vrijwel geen andere informatie dan de berichten van verwanten of streekgenoten, die zich elders hadden gevestigd. De aanwezigheid van dergelijke personen in een bepaald gebied was daarom vaak van doorslaggevend belang om juist dat gebied als migratiebestemming te kiezen. Het voorkomen van dergelijke kettingmigratie zagen we bevestigd in een analyse van individuele migratiegegevens betreffende de trek naar het regentschap Banyuwangi in Oost-Java in 1906. Hieruit bleek namelijk dat de migratiestromen ruimtelijk zeer sterk geconcentreerd waren: migranten uit eenzelfde district vestigden zich telkens in dezelfde desa's.

Regionale verscheidenheid in demografische ontwikkelingen in de jaren twintig

Om de bevindingen betreffende de migratie in verband te kunnen brengen met de bevolkingsgroei hebben we aangenomen dat de bovenstaande karakterisering van de migratie-

patronen ook specifiek van toepassing was op de jaren 1920-1930, de periode waarover het meeste bekend was ten aanzien van de groei. We constateerden dat de numerieke bijdrage van de migratie aan de verschillen in bevolkingsgroei tussen de diverse onderscheiden regio's aanzienlijk was. In immigratieregio's nam de bevolking relatief snel toe en de traagste groei vonden we in enkele uitmigratieregio's. Daarnaast kwamen we regionale verschillen in natuurlijke aanwas op het spoor. Een volledig inzicht in de regionale verscheidenheid in natuurlijke aanwas kregen we evenwel niet, omdat uit de bevolkingsgroei- en migratiegegevens niet kon worden afgeleid in hoeverre migratie en natuurlijke aanwas *beide* een positieve c.q. negatieve invloed hadden op de bevolkingsgroei.

Onderzoek naar een van de twee componenten van deze aanwas, het bruto geboortencijfer, bracht voorts aan het licht dat het in de meeste gevallen niet dit cijfer, maar het bruto sterftencijfer moet zijn geweest dat de regionale verscheidenheid in natuurlijke aanwas bepaalde. Zo constateerden we bij voorbeeld dat de bevolking van de regio zuid-Celebes in de jaren twintig sneller was gegroeid dan de bevolking in de gebieden die eveneens als "matige uitmigratieregio" waren gekwalificeerd, namelijk noordkust van Java, noordwest-Sumatra en noord-Celebes. Het kon dus niet anders of de natuurlijke aanwas was in zuid-Celebes groter geweest dan in de drie andere regio's. Namen we vervolgens de verschillen in bruto geboortencijfers in beschouwing (benaderd aan de hand van de kleine-kind-ratio's), dan konden we concluderen dat het bruto geboortencijfer in zuid-Celebes lager was dan dat in noord-Celebes en ongeveer gelijk aan dat in noordwest-Sumatra en noordkust van Java. Hieruit leidden we af dat de relatief grote aanwas in zuid-Celebes in vergelijking met de drie andere regio's aan een relatief laag bruto sterftencijfer moet worden toegeschreven. Andere vergelijkingen van regio's met een gelijksoortige migratiegeschiedenis en een verschillende bevolkingsgroei of met een gelijke groei maar een verschil in migratiegeschiedenis leidden tot overeenkomstige bevindingen. De belangrijke rol die het bruto sterftencijfer in de regionale verscheidenheid in de natuurlijke aanwas heeft gespeeld, doet vermoeden dat de bruto sterftencijfers in de jaren twintig grotere regionale verschillen vertoonden dan de bruto geboortencijfers. Dit is evenwel op grond van de onvolledige en in hoofdzaak kwalitatieve gegevens die ons ter beschikking staan niet aantoonbaar.

De vraag rees vervolgens in hoeverre de regionale verscheidenheid in bruto sterftencijfer en bruto geboortencijfers werd bepaald door verschillen in bevolkingssamenstelling en in hoeverre door verschillen in respectievelijk overlevingskansen en fertiliteit (gerealiseerd kindertal per vrouw). De leeftijdssamenstelling van de bevolking in de diverse regio's

leidden we af uit de migratiegeschiedenis. We namen aan dat de gemiddelde leeftijd van de bevolking in de uitmigratieregio's hoger lag dan in de inmigratieregio's vanwege de leeftijdsselectiviteit van de migratie. Wanneer de uitmigranten hoofdzakelijk mannen waren, zoals met name in Banten en Hulusungai het geval was, gold dit evenwel niet of nauwelijks voor het vrouwelijke deel van de bevolking. Indien nu bovendien, zoals in Banten, de uitmigranten veelal gehuwde mannen waren die tijdelijk vertrokken, dan bestond er een vrouwenoverschot dat gepaard ging met een relatief hoog bruto geboortencijfer. In de inmigratieregio's, vooral het Cultuurgebied en zuidoost-Borneo, waren de mannen in de meerderheid. Dit mannenoverschot droeg bij aan relatief lage bruto geboortencijfers in deze regio's. De regionale verscheidenheid in bruto geboortencijfers kon evenwel niet uitsluitend uit verschillen in leeftijds- en geslachtssamenstelling van de bevolking worden verklaard. Dat daarnaast ook verschillen in fertiliteit een rol hebben gespeeld, is aannemelijk omdat het kleine-kindertal per 1000 gehuwde volwassen vrouwen een aanzienlijke regionale variatie vertoonde.

Een analyse van de verschillen in bruto geboortencijfers naar etnische groep, waarbij deze verschillen ook nu weer werden afgeleid uit de verschillen in kleine-kinder-ratio's, wees eveneens op het bestaan van regionale verschillen in fertiliteit. Hierbij kwam het volgende aan het licht. We zagen ten eerste dat de relatief lage bruto geboortencijfers die we in het Cultuurgebied op Sumatra en in zuidoost-Borneo hadden gevonden ten dele werden veroorzaakt doordat de voornaamste migrantengroepen, de Javanen en de Bugis, veel lagere bruto geboortencijfers hadden dan de autochtone bevolking in deze regio's. Daarnaast bleken zowel de migranten als de autochtone etnische groepen lagere bruto geboortencijfers te hebben dan vergelijkbare etnische groepen in respectievelijk de herkomstgebieden en de aangrenzende regio's. Vermoed werd dat de aanwezigheid van de vele land- en mijnbouwondernemingen alle inheemse bevolkingsgroepen enigermate in hun economische ontplooiing belemmerden, hetgeen hen ertoe bracht hun gezinsgrootte te beperken. Dit vermoeden werd versterkt doordat in midden-Sumatra, waar ondernemingen vrijwel afwezig waren en bevolkingscultures ruime bestaansmogelijkheden boden, bij inmigranten en autochtonen hogere bruto geboortencijfers werden gevonden dan in de herkomstgebieden c.q. in de aangrenzende regio's. Terwijl nu voor de autochtone groepen in het Cultuurgebied, zuidoost-Borneo en midden-Sumatra en ook voor de inmigranten in de laatstgenoemde regio niet met zekerheid kon worden vastgesteld of de gevonden verschillen in bruto geboortencijfers niet uitsluitend door verschillen in leeftijds- en geslachtssamenstelling waren veroorzaakt, konden we ten

aanzien van de relatief lage geboortencijfers bij Javanen en de Bugis in het Cultuurgebied en zuidoost-Borneo stilliger uitspraken doen. Gezien hun leeftijds- en geslachtssamenstelling zouden zij namelijk bij gelijke fertiliteit hogere bruto geboortencijfers hebben gehad, zowel in vergelijking met de autochtone groepen in hun huidige woongebied als ten opzichte van de bevolking in hun respectievelijke herkomstgebieden. Er moet hier dus wel sprake zijn geweest van een lagere fertiliteit. Deze werd verklaard uit een aantal kenmerken van de sociaal-economische omstandigheden waarin de Javanen en de Bugis verkeerden. Zo kunnen de ongunstige levensomstandigheden op de ondernemingen, waar een groot deel van de Javanen werkzaam was, tot geboortenbeperking en huwelijksuitstel hebben geleid. Daarnaast speelde wellicht de bestaansonzekerheid waaraan zowel Javaanse als Bugise recente inmigranten ten prooi waren een rol. Ten slotte kan van belang zijn geweest dat de Javaanse inmigranten voor een groot deel uit de armste lagen van de bevolking afkomstig waren, die ook thuis op Java kleinere gezinnen realiseerden dan hun beter bedeelde desagenoten.

Het lijkt overigens aannemelijk dat de verscheidenheid in fertiliteit, die we konden vaststellen c.q. vermoeden, niet alleen uit inter- en intraregionale verschillen in sociaal-economische omstandigheden te verklaren is. We veronderstellen dat verschillen in huwelijksgewoonten en in gewoonten ten aanzien van geboortenbeperking onafhankelijk van economische omstandigheden hun stempel op de fertiliteit hebben gedrukt. Deze veronderstelling is evenwel moeilijk te staven. Zo hebben we een aanzienlijke verscheidenheid in handelwijzen betreffende geboortenbeperking gevonden, maar het blijft onduidelijk in hoeverre deze samenhang met de verscheidenheid in fertiliteit. Ook weten we niet of het hier ging om handelwijzen die op grond van economische overwegingen werden aangewend, of dat het (voornamelijk) cultureel bepaalde gedragingen betrof, zoals bij voorbeeld in de literatuur wordt gesuggereerd ten aanzien van de onthouding van seksueel verkeer die in Midden- en Oost-Java werd toegepast. Van de huwelijksgewoonten onderzochten we één aspect, de gemiddelde leeftijd bij het eerste huwelijk. De regionale verscheidenheid hierin was aanzienlijk. Het lijkt aannemelijk dat deze verscheidenheid hoofdzakelijk cultureel en niet economisch was bepaald. De invloed ervan op de regionale verscheidenheid in fertiliteit achten we gering omdat relatief laat huwen meestal gepaard ging met seksueel verkeer en kans op zwangerschap vóór het huwelijk, terwijl in gebieden waar relatief jong werd gehuwd juist sprake was van uitstel van seksuele relaties tot enige tijd na de huwelijksvoltrekking.

Over de regionale verscheidenheid in bruto sterftecijfers hebben we veel minder kunnen achterhalen dan ten aanzien van de verschillen in geboortecijfers en fertiliteit. Wel kon uit detailstudies betreffende de zuigelingensterfte worden afgeleid dat er in de Buitengewesten in de jaren twintig en dertig een aanzienlijke ruimtelijke variatie in overlevingskansen bestond. Of dit vooral variatie op kleine schaal binnen de onderscheiden migratieregio's betrof of ook verschillen tussen gehele regio's bleef onduidelijk. De geconstateerde verscheidenheid in overlevingskansen vertoonde geen duidelijke samenhang met de mate waarin de diverse gebieden bij de koloniale samenleving waren betrokken.

Op Java kon het verschil in overlevingskansen tussen Batavia en de regio West-Java, waarvan deze stad deel uitmaakte, worden onderzocht. In het begin van de twintigste eeuw waren de overlevingskansen voor de inheemse bevolking in de stad aanzienlijk slechter dan in de regio als geheel, een verschil dat in de loop van de jaren twintig en dertig verminderde. Dat het niet geheel verdween, was vooral een gevolg van het feit dat aan de rand van de stad inheemse woonwijken bleven bestaan, waar de woonomstandigheden bijzonder slecht en de sterftekansen zeer hoog waren. Deze werden voornamelijk bevolkt door recente inmigranten en stedelingen, die de gestegen woonlasten in de betere wijken niet konden betalen.

Koloniale overheersing en demografische ontwikkelingen

De koloniale overheersing had zowel direct als indirect invloed op de demografische ontwikkelingen gedurende de laatste zestig jaar van de koloniale tijd. Van indirecte beïnvloeding was sprake omdat de koloniale overheid en het koloniale bedrijfsleven hun stempel drukten op werkgelegenheid, infrastructuur, arbeids- en woonomstandigheden en scholing van de inheemse bevolking, die alle op hun beurt de demografische ontwikkelingen beïnvloedden. Daarnaast hielden de koloniale overheersers zich ook direct bezig met het migratiegedrag en de huwelijksgewoonten en trachtten zij door westerse gezondheidszorg de sterfte te verminderen. Voor een aantal van de demografische ontwikkelingen kon worden nagegaan welk effect deze directe en indirecte bemoeienissen hebben gehad.

Zo stelden we vast dat de werving van Javaanse arbeiders voor land- en mijnbouwondernemingen in de Buitengewesten aanzienlijke migratiebewegingen veroorzaakte. Ook de hervestiging van Javanen op Sumatra en later ook op Celebes in het kader van de transmigratieprogramma's en de recrutering van huispersoneel, ambtenaren en soldaten onder de christelijke Batak, de Minahassers, de Ambonezen en de Timorezen brachten verhuizin-

gen teweeg, zij het dat de migranten hierbij minder talrijk waren dan bij de werving voor ondernemingsarbeid. De werkgelegenheid op land- en mijnbouwondernemingen trok ook migranten aan die op eigen gelegenheid kwamen. Dit gold met name op Java, waar de ondernemers in het geheel niet met aangeworven contractarbeiders werkten, maar plaatselijk ook in de Buitengewesten. Daarnaast kwamen veel migranten af op de werkgelegenheid in westerse bedrijven en instellingen in de steden en ook op de opleidingsmogelijkheden die daar werden geboden. Zoals gezegd, was het echter geenszins zo dat alle migratiebewegingen aan de hand van de ruimtelijke patronen van koloniale economische activiteiten of uit koloniale beleidsmaatregelen konden worden verklaard. In de keuze van vele migratiebestemmingen, zowel in landelijke gebieden als in de steden, was de koloniale invloed niet aanwijsbaar en hetzelfde gold in sommige samenlevingen voor de drijfveren om te vertrekken.

Wat nu de invloed van de koloniale overheersing op de fertiliteit betreft, beperkten we ons tot twee case-studies. We concludeerden dat in het Cultuurgebied, waar de fertiliteit bij de Javaanse ondernemingsarbeiders relatief laag was in vergelijking met andere bevolkingsgroepen in en buiten de regio, sprake was van variatie in fertiliteit tussen de diverse ondernemingen. Op ondernemingen waar langdurige vestiging van arbeiders niet werd aangemoedigd en de weinige aanwezige vrouwen onder het strenge regime van de contractarbeid werkten, was de fertiliteit zeer laag. Werd gezinsvorming daarentegen aangemoedigd om zo een min of meer permanent arbeidspotentieel te vormen en was bovendien zgn. vrije arbeid mogelijk, dan was de fertiliteit aanzienlijk hoger.

Een ander voorbeeld van bemoeienis met de fertiliteit vonden we bij een gekerstende bevolkingsgroep, de Minahassers. Hier probeerden zowel de kerk als het bestuur christelijke waarden en normen ten aanzien van huwelijk en voortplanting ingang te doen vinden. Hun succes op dit gebied was zeer gering: ongehuwd samenwonen bleef gebruikelijk, echtscheidingen werden veelvuldig buiten de autoriteiten om geregeld en het percentage buitenechtelijke kinderen daalde in de jaren 1895-1925 nauwelijks. Mogelijk was dit een gevolg van de tamelijk willekeurige beslissingen van de autoriteiten, die nu eens strak aan hun eigen opvattingen vasthielden en dan weer het nodige begrip opbrachten voor de Minahassische gewoonten. Het kan echter ook zijn dat de Minahassers hoe dan ook niet van zins waren de christelijke leer al te letterlijk over te nemen.

Ten aanzien van de mortaliteit stelden we vast dat vanaf het begin van de twintigste eeuw de zorg van de kolonisatoren voor de volksgezondheid toenam. Dit resulteerde in de jaren twintig en dertig op Java in een daling van de sterfte. Het is evenwel moeilijk vast

te stellen hoe groot deze directe invloed op het sterfteniveau nu precies is geweest. De intensivering van de pokkenbestrijding leidde ontegenzeggelijk tot een (verdere) daling van de sterfte aan deze ziekte en ook de strijd tegen de cholera ging gepaard met een spectaculaire daling van het aantal choleragevallen. Wat de pest betreft, zagen we echter dat de geneeskundige dienst vijftientwintig jaar lang veel energie besteedde aan de bestrijding zonder dat zij erin slaagde de ziekte uit te bannen. Dit perspectief kwam pas in zicht toen in 1935 een effectief vaccin werd gevonden.

Moeilijker nog is het te beoordelen welke bijdrage de diverse andere preventieve en curatieve maatregelen leverden aan de sterftedaling. Het ontbreken van sterftecijfers die naar doodsoorzaak zijn gespecificeerd, staat ons hier in de weg. In grote lijnen kan worden gesteld dat de bijdrage van de diverse maatregelen aan een reductie van de sterfte zowel afhankelijk was van de stand van de medische kennis als van de bereidheid mankracht en middelen te spenderen om de *gehele* bevolking te bereiken. We vonden enige aanwijzingen dat het aan dit laatste aspect nogal eens schortte. Het ruimtelijk bereik van de diverse maatregelen was op Java, maar vooral in de Buitengewesten, naar alle waarschijnlijkheid beperkt. Dit leidde er niet alleen toe dat er voor de gehele bevolking van een bepaald gebied slechts een geringe sterftedaling werd gerealiseerd, maar verminderde ook het effect van de maatregelen voor degenen die er wel direct van profiteerden, omdat zij telkens weer aan gevaar voor besmetting door de overige bevolking blootstonden. Dit werd geïllustreerd in de bespreking van de gezondheidszorg en sterfte onder de Javaanse ondernemingsarbeiders in het Cultuurgebied. Ondanks de vele inspanningen, die hier werden verricht om een goede bedrijfsgezondheidszorg op te zetten, kon alleen maar een sterfteniveau worden bereikt dat niet veel lager lag dan op Java. Dit was voornamelijk een gevolg van het feit dat de zorg te exclusief op de in dienst zijnde contractarbeiders was gericht.

De bevindingen overziende, concluderen we tot slot dat de koloniale overheersing in de jaren 1880-1942 weliswaar een aanzienlijke invloed op de demografische ontwikkelingen heeft gehad, maar dat deze invloed toch niet moet worden overschat: veel demografisch gedrag voltrok zich buiten de kolonisatoren om. Daarbij was de ruimtelijke verscheidenheid in de demografische ontwikkelingen groot. Deze verscheidenheid nam, ondanks de groeiende bestuurlijke eenheid, veeleer toe dan af.

SUMMARY

This study concerns regional diversity in demographic developments regarding the indigenous population of the Indonesian archipelago during the heyday of colonial rule, i.e. from 1880 to 1942. The central question of the study is: Have demographic developments been more or less uniform in the various parts of the archipelago?

This concentration on demographic uniformity or diversity is inspired by recent findings concerning demographic developments in Europe in the nineteenth and twentieth century. Research into the decline of fertility in Europe, carried out by Princeton University, yielded the conclusion that regional variation in fertility decline could not be explained by socio-economic variables only. Cultural diversity and peculiarities of the various regions played their part as well. A similar conclusion was found in various studies regarding the determinants of spatial variation in mortality. This means that research into regional demographic diversity has an interest in its own right. By situating this kind of research in a colonial setting an extra dimension is added. It is not only interesting to know to what

extent socio-economic or cultural phenomena have determined demographic developments, but also whether colonial or indigenous socio-economic and/or cultural determinants were decisive for demographic behaviour in Indonesia.

One can speculate on the impact of colonial rule on demographic diversity in Indonesia. On the one hand, it seems plausible that around 1900, when colonial rule had penetrated into the very outskirts of the archipelago, a certain uniformity in living conditions of the indigenous population emerged which enhanced uniformity in demographic developments. On the other hand, colonial exploitation in agriculture and mining could have brought about an entirely new spatial pattern of economic activities and spatial inequalities in development, resulting in new patterns of demographic diversity. Along similar lines, one might conjecture whether colonial rule has diminished or enlarged cultural diversity. The introduction of western education and the rise of Indonesian nationalism as a reaction to colonial rule may have enhanced cultural integration and thereby lessened diversity. An equally valid speculation is, however, that colonial rule brought about the migration of certain ethnic groups, creating new patterns of cultural diversity. Furthermore, it seems plausible that—quite apart from colonial rule—developments in the indigenous society were decisive for demographic behaviour. Hoping to bring speculations on firmer ground, the first chapter of the study concludes with an inventory of recent literature on the demographic history of Indonesia.

The literature on population growth in nineteenth and early twentieth century Java is reviewed. With respect to the nineteenth century, two views emerge. According to Breman, Wander, and Boomgaard, on the one hand, the growth during the first half of the nineteenth century must have been somewhat more than 1.0% per year. Breman's and—following him—Wander's guess amounts to 1.4%, while Boomgaard, who uses more reliable benchmark years, conjectures 1.25%. The same authors agree that population growth in the second half of the nineteenth century accelerated to more than 1.5% per year. This speeding up was caused by mortality decline and, according to Wander, by a rise in fertility. The mortality decline was attributed to the success of the vaccination programme against smallpox and to improvements in the transport network. Peper, Widjojo Nitisastro, and McDonald, on the other hand, are of a different opinion. Peper has put forward that a growth of more than 1.0% per year during the first half of the century is very unlikely because the smallpox vaccination had not yet been organized efficiently, since the government had no time or money to spare, involved as it was in the Java war. Widjojo thinks

that any acceleration of growth in the nineteenth century is improbable, since living conditions were very poor and health care was hardly provided for. McDonald agrees with them in general, but is slightly more optimistic, putting forward that there must have been a slow but rather steady growth. This contrasts favourably with the varying periods of decline and growth in former centuries. According to his guess, population growth amounted to 1.2% per year on average during the entire nineteenth century.

Turning the attention to the early twentieth century, a stronger consensus about demographic developments is seen, but the picture is somewhat vague. All authors (Breman, Wander, Widjojo, and McDonald) agree that the growth rate slowed down in the years 1900-1920, and accelerated again in the twenties and thirties. Breman conjectures that the slowing down was caused by a deterioration in living conditions. Wander is less sure about this, putting forward that there were also economic crises during the nineteenth century, without perceptibly slowing down population growth. The acceleration in growth after 1920 is attributed to improvements in health care. The growth rates mentioned by the various authors amount to 1.0% per year for the years 1900-1920, 1.5 to 1.6% in the twenties, and 1.5% in the thirties. A closer examination of these rates show them not to be very well founded. For one thing, the results of the so-called 'Bevolkingsopnamen' (Population Counts) of 1900 and 1905 are not very reliable. Censuses were held in 1920 and 1930. Evidently, the 1930 census was the more reliable one. It seems anybody's guess, however, how much better the response was in 1930. To complicate matters further, population figures with regard to the thirties are very scarce, and the census which had been planned for 1940 was cancelled due to the outbreak of the Second World War in Europe.

Reliable birth and death rates are very scanty as well. The authors agree that the registration of births and deaths—as far as it has been performed and the results have been published—was very unreliable. Various estimates of fertility and mortality have been made which do not inspire much confidence either. Widjojo's well-founded estimate of the infant mortality rate is an exception. Only this estimate is based on data concerning western Java in the thirties, and can therefore neither be generalized to other parts of Java nor to other time periods.

Much less is known about population growth, fertility, and mortality in the Outer Islands (i.e. all islands outside Java). Wander and McDonald both suppose that, in the Outer Islands, population growth was faster than in Java in the early twentieth century. Moreover, Wander conjectures that regional diversity in mortality must have been considerable. She

expected the lowest rates to be found in accessible areas where the colonial administration was firmly settled, while the remoter areas had the higher rates. These opinions are very speculative however, since the authors do not mention any reliable demographic data. Only in a few areas does demographic history seem to have been better documented. Widjojo mentions Sumatra's east coast in this respect, where registrations were kept at the agricultural estates, while Jones analyses demographic data from Minahasa (north Celebes), where most of the population was christianized in the nineteenth century.

Some literature exists about migration regarding Java, as well as the Outer Islands. This pertains to the so-called transmigration, resettlement schemes of the colonial government, and the labour migration between Java and the agricultural and mining estates in the Outer Islands. Furthermore, various authors (Wander, Widjojo, and Hugo) have analyzed the lifetime migration data that were collected in the 1930 census. Widjojo gives a brief description of the most significant migration streams, and Wander tries to characterize the various streams according to distance and destination (rural/urban). Wander and especially Hugo stress that most migration in the period 1880-1930 occurred in consequence of colonial rule.

The review of literature on the demographic history of Indonesia has revealed that there are many lacunae in the knowledge concerning the period 1880-1942. Most authors suggest or state explicitly that colonial rule had an impact on demographic developments. Since they do not pay much attention to regional diversity, it is far from clear whether colonial rule did enhance or diminish diversity. In order to be able to fill some of the gaps in the knowledge about Indonesia's demographic history, it seems necessary to initially scrutinize the sources of demographic data thoroughly. The results of this endeavour are described in Chapter II.

During colonial times, most demographic data were collected by civil servants. Consequently, these data were arranged according to the administrative division in force. Part of the Netherlands Indies was governed under a system of indirect colonial rule. Here, the imprint of colonial rule was still of very little consequence during the last decades of the nineteenth century. Attempts of the colonial government to strengthen its hold caused some bloody wars, the one in Aceh lasting thirty years being the most well known. The endeavours to limit the extent of the indirectly ruled areas by force or by peaceful means continuously caused administrative revision of the territory. This is a source of discontinuity

in demographic statistics. After about 1910, indirect rule was not confined much further. This did not mean, however, that administrative redivision came to an end. On the one hand, the government needed various revisions of the administrative division in the process of gradually claiming more power in *all* areas (directly and indirectly ruled). On the other, it had to administer the colony with as few civil servants as possible. Changes in the distribution of the population or in the infrastructure could therefore prompt a redivision. With regard to Java, most administrative redvisions are comparatively well documented. Concerning the Outer Islands however—and especially the indirectly ruled areas—information is often lacking about the number of inhabitants or the size of the area involved in the redivision. This is a serious impediment to the reconstruction of demographic trends.

The administrative entities which are used most frequently in this study are the residence (*residentie*) and the subdivision (*afdeling*). The residences were the entities on the highest level in the administrative territorial hierarchy. Each residence was divided into several subdivisions, while these in turn were divided into still smaller units.

The various sources of demographic data and their shortcomings are discussed only briefly here, since a detailed account in English is given in volume XI in the series "Changing Economy in Indonesia" (P. Boomgaard & A.J. Gooszen, 'Population Trends 1795-1942').

Figures about population size can be derived from the afore-mentioned Population Counts, which have been taken every five years from 1880 to 1905 inclusive. Most parts of the Outer Islands were not included in these Counts. The first census was organized in 1920. It was of a rather simple design and could not be taken in many areas outside Java. The 1930 census was much more elaborate, and had been carefully prepared and well organized. From the point of view of the demographer, it is a pity, however, that no data were gathered on the age structure of the indigenous population. A division was only made between adults, older children, and young children who could not walk yet, the latter category presumably between 0 and 1½ years old. This census was the first one to be executed nearly everywhere in the archipelago. For many areas it yielded the first and also the last reliable population figures the colonial government ever obtained. This does not mean that no insight whatsoever existed on the population size of these areas. Local tribal chiefs or rulers of more complex societies certainly kept a fairly good account of the number of their subjects who owned them taxes and services. However, only fragments of this knowledge actually reached the Dutch functionaries. The native rulers had their reasons not

to reveal too much to them. On the other hand, Dutch civil servants were possibly not too keen on knowing more than strictly necessary to carry out their limited administrative tasks.

With regard to Java, another source of data on population size is available, which has not been used by other authors. It concerns the population figures published annually by the Public Health Service from 1912 to 1933. These figures are not reliable enough to reflect the actual population sizes at the time, but —except for the first few years— they are of a fairly constant quality and are therefore useful to compute growth rates.

As has been stated by other authors, the registration of births and deaths was very deficient. In the thirties, a system of birth and death certificates was introduced in many Javanese residences, especially in Central Java. At that time, it was felt that this system would improve registration considerably. However, later research revealed that this optimism was misplaced. In the 1970s, when the same system was used, births and deaths were still registered very incompletely. At the same time, registration quality showed considerable regional variation. Birth and death rates can be traced in another way, i.e. in various reports from civil servants, mostly about medical or epidemiological research. Part of this material has not yet been used in the literature on the demographic history of Indonesia. The reports concern small groups and areas in various parts of the archipelago.

With regard to migration, new material can be found in the extensive reports about the research conducted in the first years of the twentieth century into the deteriorating economic situation of the indigenous population of Java (the so-called 'Mindere Welvaarts Onderzoek').

The search for demographic data has brought to light that a reconstruction of regional diversity in demographic developments during the last sixty years of colonial rule can only be fragmentary, especially for the years 1880-1900 and 1930-1942. Considering this limitation, it was decided to selectively answer the question about the impact of colonial rule on demographic developments by investigating a few strictly-defined themes. With regard to fertility, two case studies have been carried out, one about the fertility of Javanese estate labourers on Sumatra's east coast, the other on marriage and divorce among the christianized population of the Minahasa (northern Celebes). As far as mortality is concerned, the discussion is turned to western health care and its possible contribution to mortality decline. With respect to migration, Hugo's study is taken as a starting point, and the question is raised whether migration took place *without* being influenced by colonial rule.

The reconstruction of regional diversity in demographic developments starts with the two demographic processes which are relatively well documented, i.e. population growth and migration. These processes are described from a bird's-eye view in Chapter III.

In precolonial and early colonial times, there must have been a considerable amount of migration between the large islands, Java, Sumatra, Borneo, and Celebes, and the rest of the archipelago (henceforward denoted as 'the eastern archipelago'). Some migration streams were curtailed or diverted to other destinations when the Netherlands' East India Company (VOC), and later the colonial government, disturbed and destroyed power and trade relations. Besides this indirect impact on migration, the colonial government tried to control migration and mobility directly by requiring travel passes. This measure turned out to be quite ineffective and was abolished gradually, till most travel and migration was free by the beginning of the twentieth century. Attempts were also made to control outmigration to neighbouring countries, most of them colonized as well at that time. Labour recruitment for agricultural and mining estates in these colonies was effectively restricted. However, the government of the Netherlands Indies did not succeed in prohibiting its subjects to migrate on their own account to Malaya, where they could enlist at the British labour recruitment offices.

In the early twentieth century, the number of spontaneous and recruited labour migrants to other colonies (including Surinam, one of the Dutch colonies in the West Indies) was greatly surpassed by the number of outmigrants from Java to the agricultural and mining estates on the Outer Islands, especially Sumatra. Estate agriculture and mining, financed with private western capital, had developed in Java as well as in the Outer Islands since 1870. After 1900, however, the estates really flourished when the demand for rubber rose sharply and petroleum mining became profitable. Local labour not being sufficient in the Outer Islands, the estate owners turned first to China (mostly via Malaya) and, after the turn of the century, more and more to Java to recruit labour. The resulting labour migration got the aspect of forced migration since the labourers, who often had been lured to the estates under false pretences, were severely punished if they did not comply with the very strict rules of their contracts. They were housed on the estates and hardly received any opportunity to mingle with the local population.

Migration to the estates was by no means the only migration between the large islands during the first decades of the twentieth century. Smallholders' commercial agriculture

induced much labour migration as well. These migration streams are not as well documented as the migration to the estates. It is clear, however, that a lot of seasonal migration took place from Banten (western Java) to south Sumatra due to the pepper cultivation in the latter area. Besides, in central Sumatra, smallholder rubber cultivation attracted migrants from Borneo, Java, and Celebes. Just like the estate labourers, these migrants were not integrated in the local population.

Migration to Sumatra contributed to sustaining and presumably accelerating population growth on this island. The exact growth rate, however, is difficult to ascertain. Before 1920, growth rates can only be estimated for the south Sumatran residences Lampung, Bangka, and Bengkulu, and for the residence Sumatra's west coast. Elsewhere, population figures are too unreliable and/or computations are hampered by administrative redivision without the required documentation. During the last decades of the nineteenth century, population growth varied from 0.2% per year in Bengkulu to 1.5% per year in Bangka. It seems plausible, therefore, that the growth rate for this area as a whole was not much different from the one in Java at the same time, where it is estimated to have been 1.1% at the least and not more than 1.5% per year. After the turn of the century, the growth rate in Java declined to 1.0% in the period 1900-1920, and remained the same during the twenties. In the south Sumatran residences Lampung and Bengkulu, the rate of population growth accelerated during those decades, while the population of Bangka followed the Javanese trend.

With regard to the other islands, Borneo, Celebes, and the eastern archipelago, up to 1920, population growth can only be computed for two areas, i.e. Minahasa (northern Celebes) and the small island of Amboina, together with the still smaller neighbouring islands of Saparua and Haruku in the eastern archipelago. For the years 1880-1900, both areas showed growth rates which again resembled those on Java, amounting to 1.4% for Minahasa and 1.5% per year for Amboina. In the first two decades of the twentieth century, this growth slowed down to 1.3 and 0.6% per year, respectively. During the twenties, an acceleration followed to 1.6% in Minahasa and 1.2% in Amboina.

Although it is impossible to compute population growth for the population of Sumatra, Borneo, and Celebes as a whole during the twenties (estimates varying from 0.7 to 2.7% per year for Sumatra, 1.4 to 2.8% per year for Borneo, and 1.8 to 3.3% per year for Celebes), one can safely conclude that at least on Borneo and Celebes, population growth must have been faster than on Java at that time.

Concerning the thirties, population figures are very fragmentary. With regard to Java, a growth rate of more than 1.0%, but 1.5% per year at most, can be estimated. This means an acceleration of growth compared to the twenties. On the contrary, available data on the Outer Islands (i.e. West Borneo, Palembang on Sumatra, Minahasa and the Sangir and Talaud isles north of Celebes, and the island of Bali in the eastern archipelago) seem to indicate a decline in growth in the thirties compared to the twenties.

At the end of Chapter III, attention is paid to one aspect of population distribution, i.e. urbanization. In the various counts and censuses, the criteria for considering a settlement as urban are often vague. Moreover, they are obviously not always the same. Therefore, one criterion is used here, being the number of indigenous inhabitants. Only settlements with 20,000 or more indigenous inhabitants are considered as towns.

In 1890, only 2.0% of the indigenous population of Java lived in towns of which there were a total of nine at that time. Thirty years later the number of towns had risen to 29. The degree of urbanization (i.e. the percentage of the population living in urban settlements) then amounted to 4.2%. During the twenties, urbanization increased further until, in 1930, 33 settlements could be called urban, housing 5.2% of the indigenous population. On the less densely populated Outer Islands, the number of towns was much smaller and the degree of urbanization lower. The only exception was Borneo, where the degree of urbanization seemed to have been 5.4% in 1930. It is possible, however, that an inaccurate count of the rural population could account for this figure.

All three themes discussed in Chapter III, i.e. migration, population growth, and urbanization, are investigated in more detail in Chapter IV. With regard to migration on Java during the years 1880-1905, the qualitative data collected during the 'Investigation into Declining Prosperity' (Mindere Welvaarts Onderzoek) are analyzed. This brings to light that there had been a lot of outmigration from the residence Banten in western Java. Besides the seasonal migration to southern Sumatra, which has already been mentioned, many people left Banten for Batavia. In turn, many people from the residence Batavia were attracted to the residence Priangan in the south of West Java. Presumably they migrated in response to the demand for labour on agricultural estates in Priangan, or in order to reclaim new farm land on their own account. In south Central Java, there was a lot of migration between the neighbouring residence Banyumas and Kedu. Many people from Kedu also migrated to Sumatra's east coast, where agricultural estates developed rapidly. East of Kedu, in the

residence Madiun, many people left for the residences Kediri and Pasuruan, situated still farther east. Pasuruan and the adjacent residence Besuki attracted many migrants not only from Madiun, but also from Kediri and from the north coast residences Semarang, Rembang, and Madura.

With regard to immigration in Besuki, some very detailed quantitative data are available. These data, which refer to 1906, reveal a strong spatial concentration of migration streams: most migrants came from a few neighbouring districts and settled in one or two villages. This is seen as an indication of chain migration.

The analysis of (quantitative) lifetime migration data, collected at the census of 1930, reveals that inter-residence migration in Java in the years 1905-1930 showed many similarities with the migration movements in the preceding twenty-five years. Furthermore, these data are used to define so-called migration regions, clusters of continuous residences or subdivisions which have been connected by inter-residence (c.q. inter-subdivision) migration, immigration from the same area of origin, or outmigration to the same destination. Clusters of residences or subdivisions which were similar with respect to a lack of in- and out-migration are considered as migration regions as well. On each of the large islands, Java, Sumatra, Borneo, and Celebes, several migration regions are defined. Next, urbanization and rural-urban migration in each region are investigated, together with the ethnic composition of its population. From this analysis, the following picture emerges.

Banten in western Java was an outmigration region consisting of one residence only. The most important destination of the migrants was south Sumatra (see maps 4.6 and 4.7). There was no urbanization in this region, but many outmigrants left for the nearby town of Batavia. The West Javanese residences Batavia, Buitenzorg, Priangan, Cirebon, and the subdivision Brebes (belonging to the residence Pekalongan) exchanged a lot of migrants. Together they formed a region with much internal migration, but not much in- or out-migration. There were several towns in the region, of which Batavia and Bandung were the most important. They expanded rapidly during the years 1900-1930. Rural-urban migration contributed considerably to this expansion. Part of the migrants to the towns came from outside the region. In eastern Java, a similar region with much internal migration but only few in- and outmigrants can be discerned. It consisted of the residences Surabaya, Bojonegoro, Madura, Madiun, Kediri, Malang, and Besuki. Urbanization started here somewhat later than in the West Java region, and most rural-urban migrants came from inside the region. Surabaya and Malang were the big towns in this region. Along the north

coast of Central Java, the residences Jepara-Rembang, Semarang, and Pekalongan (minus the subdivision Brebes) formed a region characterized by a slight outmigration. In 1930, the population of this region was more urbanized than that of West Java. Except for Semarang, the towns in this region only grew slowly during the years 1900-1930, their heyday of expansion having been earlier. In the southern part of Central Java, the residences of Banyumas and Kedu, together with the so-called Principalities (Vorstenlanden), Surakarta, and Yogyakarta, can be considered as one region with a lot of outmigration, especially to the agricultural estates on Sumatra's east coast. The degree of urbanization was lower here than in the north coast region or in the regions West and East Java. Nevertheless, the towns were expanding, particularly Yogyakarta and Surakarta, and rural-urban migration was considerable during the first three decades of the twentieth century.

Three immigration regions can be defined on Sumatra of which the so-called Estate area (Cultuurgebied) on Sumatra's east coast attracted the largest number of migrants, mainly from Java (see map 4.9 and 4.11). This region consisted of the residence Sumatra's East coast minus its subdivision Bengkalis plus the subdivision Eastern Aceh (belonging to the residence Aceh). There was only one town in the region, Medan, which had developed since the turn of the century due to the booming expansion in estate agriculture. The subdivision Bengkalis and the adjoining residences Riau and Jambi formed another immigration region. Here most immigrants came from southeast Borneo, Sumatra's West coast, and south Celebes. The demand for labour on rubber and copra smallholdings and the opportunity to open up new land were the most important attractions here. There were no towns in this region (i.e. with more than 20,000 indigenous inhabitants) in the first decades of the twentieth century. The third immigration region on Sumatra consisted of the southern residences Lampung, Bengkulu, Bangka, and Palembang. Here smallholdings as well as estate agriculture and mining and resettlement schemes (transmigratieprojecten) attracted migrants, mostly from Java. There were two towns, Palembang and Teluk Betung. Along the west coast of Sumatra, three residences, Aceh (minus subdivision Eastern Aceh), Tapanuli, and Sumatra's West coast, were characterized by more out- than immigration. Together they are considered as an outmigration region. The most important destinations were Sumatra's east coast and Malaya. The only town in this region was Padang, which housed a lot of rural immigrants in 1930. Presumably many of them only stayed in town a few years and returned home afterwards.

On both Borneo and Celebes, in- and outmigration was concentrated in the coastal areas, leaving the interior undisturbed as non-migration regions (see maps 4.13 and 4.15). The subdivisions Singkawang and Pontianak formed an immigration region on the northwest coast of Borneo, while in southeast Borneo the subdivisions Banjarmasin, Southeast coast, and Samarinda were characterized by immigration as well. The origin of the immigrants in the first region is not specified in the census, but the people attracted to the southeastern region are known to have come mostly from Java and Celebes. Many of them found employment on agricultural or mining estates or on smallholdings. Adjacent to this region, the subdivision Hulusungai was characterized by heavy outmigration to Sumatra and the neighbouring southeast coast.

On Celebes, the southwestern and southeastern peninsula were both outmigration regions as well. From southwest Celebes, Bugis and Makasarese left in all directions, but especially to Borneo and north and central Celebes. From the Sultanate of Buton in the southeast, many people migrated eastward to the subdivision Amboina. On the northern peninsula, the Minahasa area attracted immigrants from neighbouring Gorontalo and from the Sangir and Talaud isles in the north. These three areas together formed a region where outmigration outnumbered immigration, Java and south and central Celebes being the main destinations.

In the eastern archipelago, in- and outmigration to and from the various subdivisions, each consisting of many small islands, was numerically insignificant. Presumably there was a lot of internal migration between those islands, but data about these movements are very scarce. It is clear, however, that the islands of Bali and Lombok together can be considered as a non-migration region.

In 1930, towns with more than 20,000 indigenous inhabitants were still lacking in the eastern archipelago, the largest settlement being Den Pasar in Bali which did not have more than about 15,000 indigenous inhabitants at that time. Celebes had two towns then: Makasar in the southwest and Manado in the Minahasa area in the north. In 1930, a relatively large part of the small population of Borneo lived in the three towns on this island, Banjarmasin, Pontianak, and Balikpapan. Apart from an underestimate of the rural population, which to some extent might have been responsible for the relatively high degree of urbanization, this has to be attributed to local concentrations of employment outside agriculture, particularly in mining.

With regard to the ethnic composition of the population, the Outer Islands showed much more variety than Java, where besides the Javanese, only the Sundanese in Banten and West Java and the Madurese in East Java were numerically significant groups (see also figures 4.3 and 4.5). On all islands, but especially on Sumatra, ethnic diversity was enhanced by immigration. Little integration was to be seen between the various ethnic groups living in the same area. Probably a deliberate colonial policy to keep its subjects divided contributed to this lack of integration.

Throughout Chapter IV, attention is paid to the impact of colonial rule on migration patterns. Some migration can be directly attributed to the creation of employment on agricultural or mining estates, or in colonial enterprises in various towns. Besides, people were recruited for the colonial army, or they migrated to become domestic servants in European households. However, a lot of migration cannot be considered as a reaction to colonial activities. This holds true with regard to migration towards smallholder agricultural areas, like central Sumatra. Besides, rural-urban migrants often found employment in the indigenous trade or service sector of the economy. Furthermore, migration cannot solely be characterized as a reaction to economic opportunities perceived or expected elsewhere. In some societies, a tradition for outmigration seems to have existed, connected with specific characteristics of the social structure. This seems to have been the case among the Minangkabau of Sumatra's West coast and also among the Bugis, Makasarese, and some Butonese groups in south Celebes.

Turning the attention to population growth in the various migration regions, it is only to be expected that regional differences in growth are determined to a large extent by migration. We can expect to find the highest growth rates in immigration regions and the lowest rates in outmigration regions, while non-migration regions keep an intermediate position. If we happen to find differences in growth that do not coincide with this picture, we detected regional differences in natural increase. In this way, it came to light that in south Celebes (the southwestern and southeastern peninsula combined), the population must have had a larger natural increase during the twenties than in the regions north coast of Java, northwest Sumatra, and north Celebes. All these areas were characterized as 'moderate outmigration' regions. The fact that population growth was much faster in south Celebes than in the other regions lead us to the conclusion that natural increase must have been greater there too. Along the same lines, it is concluded that south Central Java had a larger natural increase than Banten, Hulusungai, and the north coast of Java. Besides, central

Borneo and central Celebes must have had a larger natural increase than East and West Java, and Bali & Lombok, while in the latter region natural increase was certainly lower than in East and West Java. Of course, not all differences in natural increase between the various migration regions could be brought forward in this way. It had not been detected yet whether migration and natural increase contributed to a relatively slow rate of growth in outmigration regions or to a relatively fast growth rate in immigration areas. This can only be decided after more insight has been gained into the components of natural increase, i.e. the crude birth and death rates, discussed in Chapter V and VI, respectively.

Since reliable data on the annual number of birth are extremely scarce, Chapter V starts with a search for alternatives. For christianized groups, the annual number of baptisms per 1000 is supposed to give a fairly accurate estimate of the crude birth rate. This is due to the fact that the underregistration of the total number of Christians tended to correspond with the underestimate of the number of births resulting from infant mortality before baptism. Another alternative, i.e. the annual number of first vaccinations against smallpox per 1000 inhabitants, is discarded. The percentages of babies that remained unvaccinated is very difficult to guess. It is only clear that on Java this percentage was constantly changing from 1912 onwards, when a gradual reorganization of the vaccination program started. A third way to gain insight into crude birth rates, namely to estimate them from stable population models, turned out to be useful for a few areas where enough demographic data were available to be used as parameters for estimation. Furthermore, crude birth rates can be estimated by using data from the census of 1930 and computing the number of young children who could not walk yet per 1000 inhabitants at that time. This young children ratio reflects the number of births in the years preceding the census, but is also influenced by infant and child mortality during those years. Besides, for various small groups and areas, birth rates can be derived from reports by civil servants and missionaries.

Combining these latter data with baptism rates and estimates from stable population models, a fragmentary picture of regional differences in crude birth rates is obtained. This picture is compared to the one of the young children ratios, which could be computed for nearly all migration regions, for several ethnic groups within those regions, and for various towns (see map 5.1). Comparison leads to the conclusion that the regional diversity in young children ratios is a fairly good indicator of regional differences in crude birth rates in the twenties.

So, without knowing the exact birth rates, each region can be assigned a relative position concerning its birth rate level. Recalling the conclusions of Chapter IV concerning regional diversity in natural increase, it is stated that the relatively large natural increase in south Celebes compared to the north coast of Java, northwest Sumatra, and north Celebes cannot be attributed to a higher crude birth rate. This means that south Celebes must have had a lower death rate than the other three 'moderate outmigration' regions. Similarly, only a relatively low crude death rate can have accounted for the large natural increase that was found in south Central Java in comparison with the north coast of Java, Banten, and Hulusungai. The same holds true for most of the other regional differences in natural increase that could be detected in Chapter IV. In some cases, however, it was the birth rate that caused the difference in natural increase, solely or in combination with the death rate. This has been the case for instance in central Celebes and West Java, compared to Bali & Lombok. In Bali & Lombok, a relatively small natural increase was found that could at least be partly attributed to a lower crude birth rate than in central Celebes and West Java.

The second part of Chapter V is dedicated to an exploration of the relation between migration and crude birth rates. The aim of this analysis is twofold. Firstly, it is meant to detect whether migration and crude birth rates contributed to relatively high rates of population growth in immigration regions and relatively low rates in outmigration regions. Secondly, we can only hope to unravel crude birth rates further and lay bare fertility levels if we take the impact of outmigration on the composition of the population into account. Studying young children ratios by migration region, it is apparent that no straightforward relationship existed between birth rates and migration. Relatively high birth rates are to be seen in outmigration regions, as well as in immigration and non-migration regions, while relatively low ratios can be found in some immigration regions and in some non-migration regions as well. This is not very surprising, however, since the impact of migration on the composition of the population was not the same everywhere. When a lot of outmigrants left only temporarily, many of whom were married men who went alone leaving their wives and children behind, as was the case in Banten, this resulted in a relatively high crude birth rate compared to, for instance, south Central Java, where many outmigrants were not yet married. On the other hand, immigration was of course more conducive to high birth rates where the sex ratio of the immigrants was rather equal and many of them were young couples than if most immigrants were single men. Unfortunately, not much is known about the age and marital status of migrants.

It is clear, however, that not all regional differences in young children ratios, and therefore in crude birth rates, can be accounted for by differences in the composition of the population according to age, sex, and marital status. Differences in fertility must have been at stake too, since regional variation is still considerable when the number of young children is related to married women only. To gain more insight into the relation between migration, composition of the population, crude birth rates, and fertility, the attention is focused on four immigration regions (the Estate area, central and south Sumatra, and southeast Borneo) and the areas of origin of most of their migrants. By decomposing the population of each of the four regions into various ethnic groups, the impact of migration on birth rates is seen more clearly, since 'migrant groups' can be isolated (i.e. groups mainly consisting of recent migrants and their descendants). Then it turns out that the composition of the various groups according to sex, and presumably age and marital status, does account for some of the differences in young children ratios between the groups. Besides, there must have been differences in fertility as well. In the Estate area, south Sumatra, and southeast Borneo, the Javanese and the Bugis had relatively low fertility compared to the indigenous groups in those regions on the one hand, and to the population in their areas of origin (Java and southwest Celebes respectively) on the other. This was partly accounted for by the difficult socio-economic position of the Javanese and the Bugis, which in turn was assumed to be a concomitant of their migrants' status in general and —referring to the Javanese— their position as estate-labourers in particular. Besides, it was supposed that many Javanese migrants, originating from the lower socio-economic classes in Java, continued the habit of these classes to create small families. Furthermore, it seems plausible that living conditions in the Estate area and southeast Borneo were rather unfavourable for *all* inhabitants (migrants *and* indigenous population), adversely affecting their fertility. Better economic opportunities were to be found in central Sumatra. The fertility of the migrant groups in this region, Javanese, Bugis, and Banjar, seems to have been at the same level as in their areas of origin. In the case of the Banjar, fertility was probably even higher in central Sumatra than 'at home' in Hulu Sungai and southeast Borneo. Maybe the rather favourable economic conditions in central Sumatra enabled the migrants to support larger families.

In general, regional differences in fertility are not directly determined by economic conditions, but only indirectly via variety in marriage patterns and regional diversity in fecundity problems and in the practice of birth control. These direct determinants of fertility are supposed to be influenced by cultural values as well as socio-economic conditions.

It is difficult to gain insight into the extent to which infecundity determined regional diversity in fertility. Since agents of infecundity like venereal diseases and presumably endemic malaria and malnutrition were not ubiquitous it might be gathered that infecundity varied spatially as well. Still greater uncertainty must be professed with regard to regional variation in the practice of birth control. The variety in ways and means applied to limit the number of offspring certainly was considerable. Much less is known about the frequency with which the various methods were used in various parts of the archipelago, and the impact they had on fertility. Furthermore, we can only guess at the reasons and motives of people to practice some kind of birth control. As mentioned before, economic hardship may have prompted a limitation in family size. Besides, cultural values like the condemnation of pregnancy outside wedlock might have been influential.

With respect to marriage patterns, the prospects for a reconstruction of regional diversity are somewhat brighter. Investigations are confined to one aspect of the marriage pattern, i.e. age at female first marriage. Marriage being universal everywhere in the archipelago, an impression of the regional variation in age at first marriage can be gathered from the proportion of women never married, as recorded at the census of 1930. Of course this proportion does not reflect regional diversity very clearly, since we cannot control for regional differences in age composition of the population. The picture it suggests is confirmed, however, by evidence of contemporary missionaries and civil servants, and by information collected in surveys conducted in the nineteen sixties and early seventies. In those surveys, data were gathered on individual marital histories, which gave insight into age at first marriage prevailing during the thirties and forties. In those years and presumably also during the twenties, it seems to have been customary for girls in Java to marry very young, i.e. before the age of seventeen at the latest. In West Java and Madura, marriage often took place even before the menarche. In north and south Celebes and in the eastern archipelago, girls married later: in the Minahasa area presumably between the age of 17 and 23, and on the island of Amboina in the eastern archipelago, seldom before they had reached the age of 21. The effect of these regional differences in age at first marriage on fertility levels is supposed to have been slight, since in the case of very early marriage sexual intercourse tended to be postponed, while in societies where later marriage was customary, premarital sexual relations were fairly common and premarital pregnancy was not condemned.

The reconstruction of regional diversity in fertility levels and their direct determinants is concluded by an inventory of the scarce data available on the exact levels of completed fertility. This brings to light that regional variation in completed fertility is about four to seven children (see map 5.2).

The last part of Chapter V is dedicated to the impact of colonial rule on fertility. First, the fertility of Javanese estate labourers in the Estate area is discussed. Since the entrepreneurs had a decisive influence on all aspects of the existence of their labourers, it is hardly surprising that they also influenced their fertility. This impact took various shapes however. The policy regarding recruitment, housing, labour contracts, and health care, especially for pregnant women and babies, varied considerably between the estate companies. Some companies stimulated family formation and provided adequate housing in order to create a more or less permanent labour force, while others thought it more profitable to have only a small group of female labourers. Many of those were destined for prostitution or became concubines of unmarried western employees. This variety in policies created considerable differences in crude birth rates and fertility rates between the Javanese labourers of various companies.

The second case study concerning the impact of colonial rule on fertility refers to marriage and divorce among the christianized population of Minahasa. In Minahasa, the church as well as the civil administration advocated christian values and rules with regard to marriage and divorce. Their attempts were often somewhat halfhearted, since they tried to combine a strict adherence to christianity with a respect and understanding of local values and customs. Consequently, and perhaps also because the Minahassans showed a strong preference for their own culture, marriage habits remained fairly unchanged. This meant that living together without a marriage certificate remained customary and many children were born outside (christian) wedlock. Therefore, it is concluded that the impact of christian values on fertility must have been negligible in Minahasa.

In Chapter VI, mortality trends in various parts of the archipelago are discussed. The attention is first turned to Java and, in the second part of the chapter, to the Outer Islands.

With regard to Java, the annual number of deaths by residence, published by the Health Service based on desa-registration, are an important source. These figures have been published from before 1880 to 1895 and from 1911 to 1940. They are used to analyze annual fluctuations in the number of deaths by migration region, and to detect middle-long-

term trends in mortality levels by region. During the first period, 1880-1895, annual fluctuations in the number of registered deaths were severe, particularly in Banten and West Java. These fluctuations were mainly due to outbreaks of famine and 'fever' (presumably malaria) (see Figure 6.1). Besides, the eruption of the Krakatau volcano in 1883 caused many deaths, illness, and starvation.

Looking at the average number of registered deaths per 1000 inhabitants in five-year periods from 1880 to 1895, no clear trend can be observed. If the 1870s are taken into account, as can be done for the north coast region, some residences in south Central Java and the West Javanese residence Cirebon, a decline of mortality becomes apparent. This decline cannot be attributed to better economic conditions. It is supposed that local improvements in water supply lowered mortality due to cholera, typhus, and dysentery to some extent. Moreover, efforts to control malaria by the supply of quinine and by local improvements in drainage might have had some success. The vaccination program against smallpox had been rather effective, at least since the 1850s, but till the end of the century the disease had not yet been eradicated and the campaigns still met with various difficulties. It does not seem likely, therefore, that mortality due to smallpox declined further during the last decades of the nineteenth century.

After the turn of the century, colonial policy changed. Henceforward, more attention was paid to improving the living conditions of the indigenous population. The effect of this so-called 'ethical' policy on economic conditions was not very marked. The government could only preclude new outbreaks of famine after the one that had raged in Central Java in the years 1900-1902. With regard to health care, more success can be noted. After 1910, the fight against smallpox and cholera was intensified and mortality due to these diseases declined. At the same time, pest broke out in East Java, and although much manpower and money were spent to control it, the disease slowly spread westwards over Java (see Figure 6.2). However, the efforts of the Health Service did prevent mortality from rising steeply due to pest. Meanwhile another disease caused a sharp rise in the number of deaths. This was the influenza epidemic which broke out in 1918. It raged particularly in East and south Central Java and in the north coast region. Afterwards, during the twenties and thirties, annual fluctuations in the number of deaths were only slight (see Figure 6.3). This might be seen as an indication of mortality decline, a decline which becomes more apparent if we look at the five-year average number of registered deaths per 1000 inhabitants. Not only the attempts to eradicate smallpox and cholera contributed to this decline, but also large-

scale, scientifically based measures to control malaria, which started in the twenties. At the same time, propaganda campaigns for better hygiene were organized, which were intensified in the second half of the thirties.

Mortality decline showed some regional diversity. After a universal decline in the first half of the twenties, to be considered as an aftermath to the influenza epidemic, mortality declined further in East Java, north coast, and —although slightly— in south Central Java during the second part of the twenties. In Banten and West Java, however, mortality levels stagnated at that time. During the thirties, a decline likely occurred in all regions, although locally, particularly in Priangan (West Java), the number of deaths rose markedly due to a severe outbreak of pest in the early thirties.

Turning the attention to population growth, it is noted that in Banten and West Java growth slowed down in the early twenties to speed up again during the years 1925-1929. This leads to the conclusion that changes in mortality levels did not have a perceptible impact on population growth there. Since we characterized West Java as a non-migration region, it is assumed that changes in fertility were decisive for the growth rate in this area during the twenties. In the outmigration region Banten, the same seems to hold true with regard to the years 1925-1929. In the regions East Java and north coast, mortality decline is seen to go hand in hand with an acceleration in population growth during the twenties, while the same can be said of south Central Java in the years 1920-1924. In the second half of the twenties, growth slowed down in this last region. This can be attributed to heavy outmigration.

Although trends in mortality could be reconstructed, the exact level of mortality is very difficult to ascertain, because of the unreliability of the death registration. Moreover, the quality of this registration varied considerably between regions. Consequently, it is impossible to assign relative positions to the regions and to discern regions with 'relatively high' or 'relatively low' mortality rates.

One might ponder over regional diversity in the impact of western health care measures. It can be supposed, for instance, that in the region north coast mortality particularly declined due to malaria control, or that in south Central Java mortality decline was especially marked during the thirties because of very active hygiene propaganda. This kind of reasoning is speculative though, since information about the location and spatial range of health care measures is very scanty indeed. It seems probable, however, that the spatial

range of various measures has been quite restricted. Therefore, western health care is supposed to have caused more intra- than interregional diversity in mortality.

One example of this intraregional diversity is explored further, namely the differences in mortality between the town of Batavia and its surrounding region West Java. Early in the twentieth century, the crude mortality rate had been much higher in the town than in the region as a whole. This holds true even if we account for a difference in the reliability of the registration. Around 1930 the difference had vanished and the crude death rate was even lower in Batavia than in West Java. This was not due to better survival chances in town, but to the fact that the town's population was much younger on average. When comparing infant mortality rates, it seems very probable that mortality risks were higher in Batavia than in West Java as a whole. Considerable spatial variation in infant mortality rates was found within the town, rates being particularly high in the shum-like outskirts.

Data about mortality on the Outer Islands are very fragmentary. It is possible, though, to gain some insight into the spatial variety in infant mortality from data collected in various surveys (see map 6.1). Wander's hypothesis that during the twenties and thirties mortality rates were lowest in the areas where the colonial impact on economic and health conditions was greatest, while the highest rates could be found in the remotest areas, cannot be confirmed by these data. Among some isolated tribes in the eastern archipelago, infant mortality was only slightly higher than in the Karo-lands in the residence Sumatra's East coast, where economic conditions were favourable and western health care was relatively well provided for. In some remote places in New Guinea even lower rates were found than in the Karo-lands and Minahasa, while especially in the latter area the colonial impact on health care was rather marked.

A comparison of the Outer Islands with Java regarding western health care leads to the following observations.

In the twenties and thirties, most Outer Islands' residences counted more physicians relative to the number of inhabitants than the residences in Java. Since the Outer Islands were far more sparsely populated, this did not mean that all people there had better access to western medical care. As far as the spread of epidemics is concerned, the low population density was an asset in some cases. Control on hygiene and health care being very strict in harbour towns, 'imported' diseases like pest and cholera could be checked and prevented from spreading in the sparsely populated hinterland. With regard to smallpox, on the other hand, low population density was a drawback, since it hindered an efficient organization

and supervision of vaccination campaigns. Consequently, various outbreaks of smallpox occurred during the 1910s and '20s. Malaria control was attempted as vigorously in the Outer Islands as in Java. Nevertheless, the disease remained endemic in various areas and caused high mortality in many places, especially in south Sumatra.

It is stated further that, due to the low population density, the spatial range of western health care measures probably was even more limited in the Outer Islands than in Java.

One group of the indigenous population received more medical attention than any other in the whole archipelago, namely the estate labourers in the Estate area. The chapter concludes with a discussion of mortality and western health care among that group.

From about 1910 onwards, most entrepreneurs in the Estate area strived to secure good health for their labourers. Considerable investments were made to establish modern hospitals and to improve housing and hygiene. On long-established estates, these efforts met with some success: mortality declined sharply until, at the end of the twenties, it reached a level that was in all probability somewhat lower than in Java. On newly-opened land, mortality remained very high indeed. Compared to the amount of energy and money spent, the results of all efforts were not very impressive, even if only long-established estates are taken into account. This was partly due to the fact that attention was strictly limited to the labourers, while the members of their families remained unprovided for. Consequently, infectious diseases could spread easily. New labourers arriving from Java formed another source of infection.

The last chapter of the study provides a synopsis of major findings. It is concluded that, although colonial rule had a considerable impact on demographic developments during its last sixty years, its influence should not be overemphasized: much demographic behaviour remained beyond the reach of colonial rulers. Meanwhile, spatial demographic diversity tended to increase rather than decrease.

AANGEHAALDE LITERATUUR

Abeyasekere, S., Jakarta, a history, Singapore, 1989.

Adam, L., 'Zeden en gewoonten en het daarmee samenhangende adatrecht van het Minahassische volk', Bijdragen, 81, 1925, pp. 424-499.

'Adatrecht-gegevens uit Sarolangoen (1905)', in: Adatrechtbundel XXXV, 1932, pp. 262-298.

Adriani, N., 'Maatschappelijke, speciaal economische veranderingen der bevolking van Midden-Celebes, sedert de invoering van het Nederlandsch gezag aldaar', Verzamelde geschriften, deel II, Haarlem, 1932, pp. 1-24.

Adriani, N. & A.C. Kruyt, De Bare'e sprekende Toradja's van Midden-Celebes, Batavia, 1912-1914, deel II.

Anderson, B.A., Regional and cultural factors in the decline of marital fertility in Europe, in: A.J. Coale and S. Cotts Watkins (eds.), The decline of fertility in Europe, Princeton University Press, 1986, pp. 293-313.

Asikin, 'Het vraagstuk der pokkenbestrijding in het geneeskundig ressort Bengkoelen', Tijdschrift voor inlandsche geneeskundigen, 1921, pp. 154-197.

Atlas van Tropisch Nederland, Den Haag, 1938, kaarten 11a, 12a, 16, 23b, 23c.

Baal, J. van, 'De bevolking van Zuid-Nieuw-Guinea onder Nederlands bestuur: 36 jaren', Tijdschrift voor Indische Taal-, Land- en Volkenkunde, no. 79, 1939, pp. 309-414.

Beknopt overzicht van verrichtingen op hygiënisch gebied in de jaren 1910 tot en met 1926, Weltevreden, 1927.

Beknopt verslag over den Burgerlijken Geneeskundigen Dienst van 1911 tot en met 1918, Weltevreden, 1920.

Bemmelen, S. van, 'The marriage of Minahasa women in the period 1861-1933, views and changes', in: E. Locher-Scholten & A. Niehof, Indonesian women in focus, past and present notions, Dordrecht, 1987, pp. 181-204.

Benda, H.J., J.K. Irikura & Koichi Kishi (eds.), Japanese military administration in Indonesia: selected documents, New Haven, 1965.

Benedictow, O.J., 'Morbidity in historical plague epidemics', Population Studies, 41, 1987.

Bergsma, W.B., 'Hoe de bevolkingscijfers van de inlanders op Java en Madoera worden verzameld', Tijdschrift Binnenlandsch Bestuur, 1892, deel 7, pp. 307-321.

Bertling, C.T., 'Echtscheidingscijfers der christeninlanders in de Minahasa', Koloniale Studiën, vol. 13, 1929, deel II, pp. 190-233.

Blink, H., 'De nijverheidsondernemingen in Nederlandsch-Indië', Tijdschrift voor economische geographie, 7^e jrg., 1916, pp. 407-416.

Blink, H., 'Sumatra's Oostkust in hare opkomst en ontwikkeling als economisch gewest', Tijdschrift voor economische geographie, 9^e jrg. 1918, pp. 57-156.

'Boegineezen in Koetei (1887)', in: Adatrechtbundel XXVI, 1926, pp. 403-410.

Bogaers, E. & P. de Ruyter, 'Ir. Thomas Karsten and Indonesian town planning, 1915-1940', in: P.J.M. Nas (ed.), The Indonesian city, studies in urban development and planning, Leiden, 1986, pp. 71-88.

Boldingh, L.G., 'Bevolkingscijfers van Zuid-Nieuw-Guinea', Indonesië, 5^e jrg., 1951/1952, pp. 41-72 en pp. 167-185.

Bongaarts, J., 'A framework for analyzing the proximate determinants of fertility', Population and Development Review, Vol. 4, March 1978, no. 1, pp. 105-132.

Bongaarts, J., 'Does malnutrition affect fecundity? A summary of evidence', Science, 1980, pp. 564-569.

- Bool, H.J. & A.G. de Bruin, Rapport uitgebracht aan de Deli Planters Vereeniging over de wervingstoestanden op Java in het algemeen en over de laukeh-werving in het bijzonder, December 1911, getypt stuk zonder plaats van uitgave (bibliotheek Koninklijk Instituut voor de Tropen, Amsterdam).
- Boomgaard, P., 'Morbidity and mortality in Java, 1820-1880: changing patterns of disease and death', in: N.G. Owen, Death and disease in Southeast Asia, explorations in social, medical and demographic history, Oxford, 1987, pp. 55-60.
- Boomgaard, P., Children of the colonial state: population growth and economic development in Java, 1795-1880, CASA Monographs 1, Amsterdam, 1989.
- Boomgaard, P. & A.J. Gooszen, Population Trends 1795-1942, Changing Economy in Indonesia, a selection of statistical source material from the early 19th century up to 1940, XI, Amsterdam, 1991.
- Boomgaard, P. & J.L. van Zanden, Food crops and arable lands, Java 1815-1942, Changing Economy in Indonesia, vol. X, Amsterdam, 1990.
- Borger, W.A., 'Eenige opmerkingen over het voortduren van pokkenepidemieën in Nederlandsch-Oost-Indië', GTNI, 1914, pp. 444-463.
- Borkent-Niehof, A., Scriptie, Leiden, 1972.
- Boserup, E., The conditions of agricultural growth, Chicago, 1965.
- Boserup, E., Environment, population and technology, Population and development review, vol. 2, nr. 1, March 1976, pp. 21-36.
- Bosma, M.J., 'Een vergelijking tusschen de Zuigelingensterfte te Batavia en te Medan', GTNI, 1941, pp. 1582-1608.
- Bouvy, A.C.N., 'De Minahassa en de geneeskunst', Bijdragen, no. 80, 1924, pp. 365-396.
- Bouwmeester, J.E., 'Malariabestrijding te Dabo (Singkep)', GTNI, 1934, pp. 1208-1218.
- Brand, W., 'Sterfteverhoudingen in de stad Bandoeng', Koloniale Studiën, 1940, pp. 312-338 en 385-405.
- Brand, J. van den, De millioenen uit Deli, Amsterdam, 1902.
- Breman, J.C., 'Java: bevolkingsgroei en demografische structuur', Tijdschrift Koninklijk Nederlands Aardrijkskundig Genootschap, 2^e reeks, LXXX, 1963, pp. 252-308.
- Breman, J.C., Koelies, planters en koloniale politiek, het arbeidsregime op de grootlandbouwondernemingen aan Sumatra's Oostkust in het begin van de negentiende eeuw, Dordrecht, 1987.

- Broek, J.O.M., 'The economic development of the Outer Provinces of the Netherlands Indies', The geographical review, vol. XXX, 1940, pp. 187-200.
- Broersma, R., 'Palembangsche verkenningen', De Locomotief, Juli-Augustus 1921.
- Brokx, W., Het recht tot wonen en tot reizen in Nederlandsch-Indië, Den Bosch, 1925.
- Brown, C., 'The influenza pandemic of 1918 in Indonesia', in: N.G. Owen, Death and disease in Southeast Asia, explorations in social, medical and demographic history, Oxford, 1987, pp. 235-357.
- Brown, L.A. & R.L. Sanders, 'Toward a development paradigm of migration, with particular reference to third world settings', in: G.F. de Jong & R.W. Gardner, Migration decision making, multidisciplinary approaches to microlevel studies in developed and developing countries, New York, 1981.
- Canne, H.D., 'Bijdrage tot de geschiedenis der Lampoengs', Tijdschrift voor Indische Taal-, Land- en Volkenkunde, XI, 1862, pp. 507-524.
- Carpentier Alting, J.H. (ed.), Regeling van het privaatrecht voor de inlandsche bevolking in de Minahassa-districten der Residentie Menado, 4 delen, Batavia, 1902-1903.
- Castles, L., 'Sources for the population history of Northern Sumatra', Paper at the 6th congress of the International Association of Historians of Asia, Yogyakarta, 26-29 August, 1974.
- Centraal Bureau voor de Statistiek, Echtscheidingen in Nederland, 1900-1957, Zeist, 1958.
- Chabot, H.Th., Verwantschap, stand en sexe in zuid-Celebes, Groningen, 1950.
- Charbonneau, H. & A. Larose, Les grandes mortalités: étude méthodologique des crises démographiques du passé, Liège, 1979.
- Clemens, A.H.P., 'De inheemse rubbercultuur in Jambi en Palembang tijdens het Interbellum', in: A.H.P. Clemens & J.Th. Lindblad (red.), Het belang van de Buitengewesten, economische expansie en koloniale staatsvorming in de Buitengewesten van Nederlands-Indië, 1870-1942, Amsterdam, 1989, pp. 213-237.
- Clemens, A.H.P. & J.Th. Lindblad (red.), Het belang van de Buitengewesten, economische expansie en koloniale staatsvorming in de Buitengewesten van Nederlands-Indië, 1870-1942, Amsterdam, 1989.
- Clemens, A.H.P., J.Th. Lindblad & J. Touwen, Regional patterns in foreign trade 1911-1940, Changing Economy in Indonesia, XIlb, Amsterdam, 1992.
- Coale, A.J., 'Factors associated with the development of low fertility: an historic summary', Proceedings of the world population conference, vol. II, New York, 1967, pp. 205-209.

- Coale, A.J. & P. Demeny, Regional model life tables and stable populations, New Jersey, 1966.
- Control of endemic diseases in the Netherlands Indies, Weltevreden, 1929.
- Cornelissen, J.F.L.M., Pater en Papoea, ontmoeting van de missionarissen van het heilig hart met de cultuur der Papoea's van Nederlands Zuid-Nieuw-Guinea (1905-1963), Kampen, 1988.
- Cornets de Groot van Kraaijenburg, J.P., Bijdragen en toelichtingen in verband tot Europeesche kolonisatie in Nederlandsch-Indië, Amsterdam, 1858.
- Cotts Watkins, S., From provinces into nations, demographic integration in Western Europe 1870-1960, Princeton, 1991.
- Creutzberg, P., Het economisch beleid in Nederlandsch-Indië, eerste stuk, Groningen, 1972.
- Curtin, Ph.D., Death by migration, Europe's encounter with the tropical world in the nineteenth century, Cambridge, 1989.
- Dake, W.J.L., 'Aantekeningen uit het geneeskundig werk in de districten Tjiparai en Soreang van het regentschap Bandoeng', GTNI, 1936, pp. 2938-2975.
- Davis, K. & J. Blake, 'Social structure and fertility: an analytic framework', Economic Development and Cultural Change, 4, no. 4, 1956, pp. 211-235.
- Delden, E. van, De particuliere landerijen op Java, Leiden, 1911.
- Dongen, G.J. van, 'De Koeboes in de onderafdeling Koeboestrecken der residentie Palembang', Bijdragen, deel LXIII, 1910, pp. 181-337.
- 'Dorpsgemeente en zendingsgemeente (1920-1921)', Adatrechtbundel XXXIV, 1931, pp. 411-415.
- Driel, B.M. van, 'De sterfte der ondernemingsarbeiders ter Oostkust van Sumatra en Atjeh in 1929', Medeelingen van het Pathologisch Laboratorium te Medan, no. 9, 1930.
- Drion, E.F. & J.P. Scholten, Verslag van de verwerking en de resultaten der in Babadan en Noord-Cheribon gehouden proeftellingen, Batavia, 1939.
- Dublin, L.I. & A.J. Lotka, 'On the true rate of natural increase, as exemplified by the population of the United States', Journal of the American Statistical Association, new series, nr. 150, vol. XX, September 1925, pp. 305-339.
- Eibergen, P., 'De Minahassa', Tijdschrift voor economische geographie, no. 19, 1928, pp. 228-238.
- Fasseur, C., Kultuurstelsel en koloniale baten, de Nederlandse exploitatie van Java 1840-1860, Leiden, 1978.

- Feith, H., The Indonesian elections of 1955, Cornell University, 1971.
- Fiennes, R.N., Zoonoses and the origins and ecology of human disease, Londen, 1978.
- Fiévez de Malines van Ginkel, H. (ed.), Verslag van den economischen toestand der inland-sche bevolking, deel II, Weltevreden, 1924.
- Fischer, H.W., 'De Atjèhsche zijdeindustrie, naar een manuscript van Th.J. Veltman', Internationales Archiv für Ethnographie, Band XX, 1912, pp. 15-58.
- Fischer, I.A., 'Lepraverslag "Karolanden"', Mededeelingen DVG, 1936, pp. 53-64.
- Fisher, C.A., Southeast Asia, London, 1964.
- Flinn, M., Scottish population history from the 17th century to the 1930s, Cambridge, 1977.
- Flu, P.C., 'Enkele epidemiologische waarnemingen over pest', GTNI, 1921, pp. 263-287.
- Forbes, R.J., Een industriestad in de wildernis, Balikpapan, Den Haag, 1941.
- Fraassen, Ch.F. van, Ternate, de Molukken en de Indonesische archipel, van soa-organisatie en vierdeling: een studie van traditionele samenleving en cultuur in Indonesië, 2 delen, Leiden, 1987.
- Frederick, W.H., Indonesian urban society in transition: Surabaya, 1926-1946, Hawaii, 1978.
- Friedericy, H.J., De standen bij de Boegineezen en Makassarzen, Den Haag, 1933.
- Friedericy, H.J., Verzameld werk, Amsterdam, 1984.
- Gardiner, P., 'Sample vital registration-time first year', Majalah Demografi Indonesia, juni 1976, no. 5, pp. 75-88.
- Gardiner, P. & M. Oey, 'Morbidity and mortality in Java, 1880-1940: the evidence of the Colonial Reports', in: Owen, Death and disease, pp. 70-91.
- Geertz, C., The religion of Java, New York, 1960.
- Geertz, C., Agricultural involution; the processes of ecological change in Indonesia, Berkeley, California, 1963.
- Gelderen, J. van, 'The census of 1930 in the Netherlands East Indies', Bulletin de l'Institut international de statistique, vol. XXV, 3^{me} livraison, 1931, pp. 135-149.
- Gelderen, J. van, 'The numerical evolution of population with particular reference to the population of Java', Proceedings of the international congress for studies on population, Rome, 7-10 September 1931, part I, pp. 275-287.

- Gelderen, J. van 'Het bevolkingsvraagstuk in Nederlandsch-Indië', Mensch en Maatschappij, 1937, pp. 305-318.
- Gemeente Bandoeng: bevolkingsstatistiek 1918-1925, getypt stuk zonder plaats of jaar van uitgave (bibliotheek CBS, Voorburg).
- Gooszen, A.J., 'Administrative division and redivision on Java and Madura, 1880-1942', Indonesia Circle, no. 36, March 1985, pp. 23-53.
- Gooszen, A.J., 'Bevolkingsstatistiek en koloniaal bewind, Indonesië in de 19^e en 20^e eeuw', Bevolking en Gezin, 1987, 2, pp. 1-22.
- Gonggrijp, L., 'Gezondheidstoestand en gezondheidszorg op de kleine landbouwondernemingen op Java', GTNI, 1930, pp. 1248-1255.
- Gorkom, W.J. van, 'Ongezonder Batavia, vroeger en nu', GTNI, 1913, pp. 177-350.
- Goslings, G.M., 'Het batikken in het gebied der hoofdplaats Djambi', Nederlandsch-Indië, oud en nieuw, 14^e jrg., 1929-1930, pp. 141-152, pp. 175-185, pp. 217-223.
- Goslings, G.M., 'Roodgekleurde Djambi-batiks', Nederlandsch-Indië, oud en nieuw, 15^e jrg., 1930-1931, pp. 335-346.
- Gould, W.T.S. & R.M. Prothero, 'Space and time in African population mobility', in: L.A. Kosinski and R.M. Prothero, People on the move, studies on internal migration, London, 1975, pp. 39-49.
- Gouvernementsbesluit 15 October 1902, no. 31.
- Graaff, E.A. van de, De statistiek in Indonesië, Den Haag, 1955, p. 132.
- Grigg, D., 'Ester Boserup's theory of agrarian change, a critical review', Progress in Human Geography, vol. 3, nr. 1, 1979, pp. 64-85.
- Groenewegen, K. & D.J. van de Kaa, Resultaten van het demografisch onderzoek Westelijk Nieuw-Guinea (6 delen), Den Haag, 1964-1967.
- Groot, K.P., 'De medische zending in Nederlandsch-Indië', GTNI, 1936, pp. 235-245.
- Haas, J.H. de, 'Obstretische gegevens van de Karo-hoogvlakte', Geneeskundig Tijdschrift GTNI, 1932, pp. 1057-1072.
- Haas, J.H. de, De Karo-Batakse zuigeling, Batavia, 1932.
- Haas, J.H. de, 'Over de zuigelingensterfte in de stad Batavia in 1934', GTNI, 1936, pp. 2186-2203.
- Haas, J.H. de, 'Zuigelingensterfte in Batavia II, bewerking der gegevens over 1935 en 1936', GTNI, 1938, pp. 1467-1512.

- Haas, J.H. de, 'Sterfte naar leeftijdsgroepen in Batavia, in het bijzonder op den kinderleeftijd', GTNI, 1939, pp. 707-726.
- Habiboe, R.R.F., 'De economische ontwikkeling van de Molukken', in: A.H.P. Clemens & J.Th. Lindblad (red.), Het belang van de Buitengewesten, economische expansie en koloniale staatsvorming in de Buitengewesten van Nederlands-Indië, 1870-1942, Amsterdam, 1989, pp. 243-276.
- Habich-Veenhuijzen, S.D., 'Rapport betreffende de zuigelingenstatistiek', Mededeelingen BGD, deel IX, 1920, pp. 83-96.
- Haga, B.J., 'De klappercultuur en coprahandel in Poelau Toedjoeh (Riouw)', Koloniale Studiën, nr. 4, Deel II, 1920, pp. 314-342.
- Haggett, P., A.D. Cliff & A. Frey, Locational analysis in human geography, 2nd ed., London, 1977.
- Haneveld, G.T., 'Van slavenhospitaal tot verantwoorde bedrijfsgezondheidszorg', in: G.M. van Heteren e.a. (eds.), Nederlandse geneeskunde in de Indische archipel, 1816-1942, Amsterdam, 1989, pp. 69-81.
- Hardjono, J.M., Transmigration in Indonesia, Kuala Lumpur, 1977.
- Hartog Jager, E.W. den, Ziekte en sterfte onder de arbeiders bij de steenkolenmijnen te Beraoe, Amsterdam, 1924.
- Harts-Broekhuis, A. & H. Palte-Gooszen, Demografische aspecten van armoede in een Javaans dorp, Jambidan, D.I.Y., Utrechtse Geografische Studies, Utrecht, 1977.
- Hasselman, C.J., Algemeen overzicht van de uitkomsten van het welvaartsonderzoek, gehouden op Java en Madoera in 1904-1905, Den Haag, 1914.
- Heeren, H.J., Transmigratie in Indonesië, Meppel, 1967.
- Hekmeyer, F.C., 'De ontwerpen tot regeling van het privaatrecht voor de Inlandsche bevolking in de Minahasa', De Indische Gids, 1904, no. 2, pp. 1026-1057.
- Held, G.J., Papoea's van Waropen, Leiden, 1947.
- Hesselink, L., 'Prostitution: a necessary evil, particularly in the colonies', in: E. Locher-Scholten & A. Niehof, Indonesian women in focus, past and present notions, Dordrecht, 1987, pp. 205-224.
- Heyden, H.N. van der & J.A.J. Vermaat, 'De gewestelijke gouvernementsarts en zijn archief', Koloniale Studiën, 1918, deel II, pp. 504-522.
- Heyningen, S. van, 'The ring on a finger', Nature, vol. 351, 30 May 1991, p. 351.

- Hoefte, R., De betovering verbroken, de migratie van Javanen naar Suriname en het rapport-van Vleuten (1909), Dordrecht, 1990.
- Hogervorst, J., De volkshuisvesting te Medan, Medan, 1925.
- Hugenholtz, W.R., 'Famine and food supply in Java 1830-1914', in: C.A. Bayly & D.H.A. Kolff (eds.), Two colonial empires, Dordrecht, 1986, pp. 155-188.
- Hugo, G.J., 'Population movements in Indonesia during the colonial period', in: J.J. Fox, R.G. Garnaut, P.T. McCawley and J.A.C. Mackie (eds.), Indonesia: Australian perspectives, Canberra, 1980, pp. 95-134.
- Hugo, G.J., T.H. Hull, V.J. Hull & G.W. Jones, The demographic dimension in Indonesian development, Oxford, 1987.
- Huizenga, L.H., Het koeliebudgetonderzoek op Java, 1939-1940, Wageningen, 1958.
- Hull, T.H., 'Plague in Java', in: Owen, Death and disease, pp. 210-235.
- Hull, V.J., The positive relation between economic class and family size in Java, Yogyakarta, 1976.
- Hüsken, F. en A. van Schaik, 'Regionale variaties op het involutiepatroon; een studie van de regionale verschillen in de agrarische ontwikkeling van Java', Paper Conference Comparative Asian Studies Programme, May 1980.
- Hydrick, J.L., Intensive rural hygiene work and public health education of the public health service of Netherlands India, Batavia, 1937.
- I Gusti Gede Raka, Monografi pulan Bali (Monografie van het eiland Bali), Djakarta, 1955.
- De Indische Mercur, 37^e jaargang no. 7, 1914.
- 'De inlandsche nijverheid ter Westkust van Sumatra', Tijdschrift voor nijverheid en landbouw in Nederlandsch-Indië, deel XLIX, 1894, pp. 301-354.
- Internationale statistische classificatie van ziekten, verwondingen en doodsoorzaken 1975, CBS, Voorburg, 1979.
- Jaarverslag van de provincie Midden-Java, 1935-1938, deel I, Tegal, 1938.
- Jansen, G., 'De decentralisatie en de grond', in: F.W.M. Kerckman, Vijfentwintig jaren decentralisatie in Nederlandsch-Indië, Weltevreden, 1930, pp. 145-158.
- Jones, G.W., The population of North Sulawesi, Yogyakarta, 1977.
- Jonge, H. de, Inleiding tot de medische statistiek, deel I, Groningen, 1963.

- Josselin de Jong, P.E. de, Social organization of Minangkabau, Publicatie nr. 8, Instituut voor Culturele Antropologie en Sociologie der niet-westerse volken, Rijksuniversiteit Leiden, 1975.
- Kamphues, A., 'Na Rhemrev, arbeidsomstandigheden op de westerse ondernemingen in de Buitengewesten van Nederlandsch-Indië', Economisch-en sociaal-historisch jaarboek, eenenvijftigste deel, Amsterdam, 1988, pp. 299-337.
- Kat Angelino, P. de, Rapport betreffende eene gehouden enquête naar de arbeidstoestanden in de batikkerijen op Java en Madoera, Publicatie nr. 6 van het Kantoor van de Arbeid, Weltevreden, 1930.
- Kathirithamby-Wells, J., 'A survey of the effects of British influence on indigenous authority in Southwest Sumatra (1685-1824)', Bijdragen, deel 129, 1973, pp. 239-268.
- Kathirithamby-Wells, J. & M.Y. Hashim, The syair Mukomuko, some historical aspects of a nineteenth century Sumatran court chronicle, Kuala Lumpur, 1985.
- Keereweer, H.H., 'De Koeboes in de onderafdeeling Moesi Ilir en Koeboestrecken', Bijdragen, deel 99, 1940, pp. 357-396.
- Keyfitz, N., 'The population of Indonesia', Ekonomi dan Keuangan Indonesia (Economics and Finance in Indonesia), 1953, pp. 641-654.
- Kielstra, E.B., 'Bijdragen tot de geschiedenis van Borneo's Westerafdeeling', in: Indische Gids, 1889, 1890 en 1892, diverse korte stukken.
- 'Kinderhuwelijken op Java en Madoera (1921)', Adatrechtbundel XXXIV, pp. 86-91.
- Kleintjes, P., Staatsinstellingen van Nederlands-Indië, deel I, Amsterdam, 1932.
- Kleiweg de Zwaan, J.P., 'Abortus provocatus in den Indischen archipel', Mensch en Maatschappij, jrg. 4, 1928, pp. 33-50; 127-144.
- Knaap, G.J., Kruidnagelen en christenen, de Verenigde Oostindische Compagnie en de bevolking van Ambon, 1656-1696, Utrecht, 1985.
- Knaap, G.J., Transport 1819-1940, Changing Economy in Indonesia, IX, 1989.
- Knodel, J.E., Demographic behavior in the past, a study of fourteen German village populations in the eighteenth and nineteenth centuries, Cambridge University Press, 1988.
- Koch, D.M.G., Om de vrijheid, de nationalistische beweging in Indonesië, Djakarta, 1950.
- Kol, H.H. van, 'Soerakarta', De Indische Gids, 26^e jaargang, deel II, 1904, pp. 1149-1174.
- Kopstein, F., 'Hygiënische studies uit de Molukken', Mededeelingen DVG, 1926, pp. 1-89.

- Korte Berichten voor Landbouw, Nijverheid en Handel, Departement van Landbouw, Nijverheid en Handel, Buitenzorg, no. 16, 1926 en no. 22, 1932.
- Korthals Altes, W.L., General trade statistics 1822-1940, Changing Economy in Indonesia, XIIa, Amsterdam, 1991.
- Kraan, A. van der, 'The nature of Balinese rule on Lombok', in: A. Reid and L. Castles (eds.), Precolonial state systems in Southeast Asia, Kuala Lumpur, 1975, pp. 91-107;
- Krediet, G.J., 'Jaarverslag over de werkzaamheden van het bureau van den Gezondheidsdienst te Batavia in het jaar 1913', GTNI 1914, pp. 361-419.
- Külz, L., Zur Biologie und Pathologie des Nachwuchses bei den Naturvölkern, Leipzig, 1919.
- Kündig, A., 'Eenige statistische gegevens uit de Minahasa', Mededeelingen DVG, 1934, pp. 167-194.
- Kwa Tjoan Sioe, 'Child welfare work in the tropics', Mededeelingen DVG, XXIV, 1935, pp. 142-145.
- Landbouwatlas van Java en Madoera, Weltevreden, 1926, Bureau voor de Statistiek, mededeeling nr. 8.
- Langeveld, H.J., 'Arbeidstoestanden op de ondernemingen ter Oostkust van Sumatra tussen 1920 en 1940 in het licht van het verdwijnen van de poenale sanctie op de arbeidscontracten', Economisch- en sociaal-historisch Jaarboek, 41, 1978, pp. 294-368.
- Lans, J.J., 'Nota betreffende het soetanaat Indragiri', in: Mededeelingen van het Bureau voor de Bestuurszaken der Buitenbezittingen, afl. III, 1914, pp. 103-134.
- Leertouwer, W., Semarang als industrieel, commercieel en cultureel centrum, Semarang, 1941.
- Lehmann, H., 'Das Antlitz der Stadt in Niederländisch-Indien', in: H. Louis & W. Panzer, Länderkundliche Forschung: Festschrift zur Vollendung des 60. Lebens-jahres Norbert Krebs dargebracht, Stuttgart, 1936, pp. 109-139.
- Lekkerkerker, J.W.G., Concessies en erfpachten voor landbouwondernemingen in de buitengewesten, Groningen, 1928.
- Leopold, L., De gezondheidstoestand der arbeiders bij de steenkolenmijnen van Poeloe Laoet, Amsterdam, 1915.
- Leur, J.C. van, Indonesian trade and society, essays in Asian social and economic history, Den Haag, 1955.
- De levenswijze van de arbeiders in de cultures en van de tani's op Java in 1939-1940, eindrapport van de Koeliebudgetcommissie, Batavia, 1941.

- Liddle, R.W., Ethnicity, party and national integration, an Indonesian case study, Yale University Press, New Haven, 1970.
- Liem Tjay Tie & J.H. de Haas, 'Over de zuigelingensterfte in eenige onderdistricten van het regentschap Tasikmalaya (West-Java) in 1935, 1936 en 1937', GTNI, 1939, pp. 5015-5038.
- Lindblad, J.Th., Between Dayak and Dutch, the economic history of Southeast Kalimantan, 1880-1942, Verhandelingen KITLV no. 134, Dordrecht, 1988.
- Lindblad, J.Th., 'De opkomst van de Buitengewesten', in: A.H.P. Clemens & J.Th. Lindblad, Het belang van de Buitengewesten, economische expansie en koloniale staatsvorming in de Buitengewesten van Nederlands-Indië 1870-1942, Amsterdam, 1989, pp. 1-35.
- Linton, J.A., An Indonesian society and its universe: a study of the Bugis of South Sulawesi (Celebes) and their role within a wider social and economic system (Unpublished Ph.D. thesis), University of London, 1975.
- Locher-Scholten, E., 'Female labour in twentieth century Java, European notions — Indonesian practice', in: E. Locher-Scholten & A. Niehof, Indonesian women in focus, past and present notions, Dordrecht, 1987, pp. 77-103.
- Loghem, J.J. van & W. Schüffner, 'Invoer in Deli van bacillaire dysenterie, afkomstig van Java', Mededeelingen van het pathologisch laboratorium te Medan, 1909, pp. 1-7.
- Lotka, A.J., 'Relation between birth and death rates', Science, 1907, July, pp. 21-22.
- Lovric, B., 'Bali: Myth, magic and morbidity', in: N.G. Owen, Death and disease in Southeast Asia, explorations in social, medical and demographic history, Oxford, 1987, pp. 117-141.
- Mackenbach, J.P., A.E. Kunst, C.W.N. Looman & E.F. van Beeck, 'Regionale sterfteverschillen in Nederland', in: J.P. Mackenbach e.a., Regionale sterfteverschillen, symposiumbundel, Rotterdam, 1990, pp. 3-25.
- 'Maleische kolonies op Borneo (1779-1916)', Adatrechtbundel XIII, 1917, pp. 279-325.
- Mansvelt, W.M.F., 'Eenige statistische gegevens over het personeel in dienst der autonome gemeenschappen', in: F.W.M. Kerckman, Vijfentwintig jaren decen-tralisatie in Nederlandsch-Indië, Weltevreden, 1930, pp. 51-97.
- Mansvelt, W.M.F. & P. Creutzberg, Indonesian export crops 1816-1940, Changing Economy in Indonesia, I, Den Haag, 1975.
- Mastenbroek, W.E. van, De historische ontwikkeling van de staatsrechtelijke indeling der bevolking van Nederlandsch-Indië, Wageningen, 1934.

- McDonald, P., 'An historical perspective to population growth in Indonesia', in: J.J. Fox, R.G. Garnaut, P.T. McCawley & J.A.C. Mackie (eds.), Indonesia: Australian perspectives, Canberra, 1980, pp. 81-94.
- McNicol, G. & M. Singarimbun, Fertility decline in Indonesia, analysis and interpretation, Honolulu, 1983.
- Meel, H. de, 'Demographic Dilemma in Indonesia', Pacific Affairs vol. 24, nr. 3, 1951, pp. 266-283.
- Meel, H. de, 'Het verloop van de bevolking in West-Borneo 1920-1948', Tijdschrift van het Koninklijk Aardrijkskundig Genootschap, tweede reeks, deel LXIX, 1952, no. 2, pp. 178-198.
- Mens, L. van, De statusscheppers: sociale mobiliteit in Wajo, 1905-1950, Amsterdam, 1989.
- Meuleman, L.E., 'Menarche, huwelijk en zwangerschap bij inheemse vrouwen', GTNI, 1937, pp. 2413-2427.
- Meyer Ranneft, J.W., 'Misstanden bij de werving op Java', Tijdschrift Binnenlandsch Bestuur, nr. 46, 1914, 1^e afl., pp. 1-17; 2^e afl., pp. 54-70.
- Meyer Ranneft, J.W., Laporan-laporan desa (desarapporten), penerbitan sumber-sumber sejarah no. 6 (uitgave van historische bronnen no. 6), ARNAS, Jakarta, 1974.
- Meyer Ranneft, J.W. & W. Huender, Onderzoek naar den belastingdruk op de inlandsche bevolking, Weltevreden, 1926.
- Milone, P.D., Urban areas in Indonesia: administrative and census concepts, University of California, Berkeley, 1966.
- Moeliono, A.M. & S. Dardjowidjojo, Tata bahasa baku Indonesia (Indonesische standaard-grammatica), Jakarta, 1988.
- Murad, A., Merantau: outmigration in a matrilineal society of West Sumatra, Indonesian Population Monograph Series, no. 3, Australian National University, Canberra, 1980.
- Naim, M., Merantau: pola migrasi suku Minangkabau, Yogyakarta, 1979.
- Nas, P.J.M., 'Introduction, a general view on the Indonesian town', in: P.J.M. Nas (ed.), The Indonesian city: studies in urban development and planning, Leiden, 1986, pp. 1-17.
- Nas, P.J.M., 'The early Indonesian town, rise and decline of the city-state and its capital', in: P.J.M. Nas (ed.), The Indonesian city: studies in urban development and planning, Leiden, 1986, pp. 18-36.

- 'Nationaal Rapport van Nederlandsch-Indië voor de Intergouvernementele Conferentie van Landen in het Verre Oosten voor landelijke hygiëne', Mededeelingen DVG, 1937, pp. 99-216.
- 'The native states in Sumatra, report by order of Gunseibu at Medan by the Gunseibu General Sumatra Advisory Board Medan', getypt stuk zonder jaar of plaats van uitgave (bibliotheek Koninklijk Instituut voor de Tropen).
- Niehof, A., Women and fertility in Madura, Leiden, 1985, pp. 109-111.
- Niermeyer, J.F., 'Het aantal inwoners der hoofdplaatsen in Nederlands-Indië', Tijdschrift Koninklijk Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap, 2^e serie, deel XXVI, 1909, pp. 439-443.
- Niermeyer, J.F., 'Plaatsen-statistiek in Ned. Oost-Indië', Tijdschrift Koninklijk Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap, 2^e serie, deel XXVII, 1910, pp. 501-505.
- Nota's samengesteld ten behoeve van de commissie voor de Volkstelling 1940, Batavia, 1938.
- O'Malley, W.J., Indonesia in the great depression: a study of east Sumatra and Jogjakarta in the 1930's, Cornell University Press, 1977.
- Onderzoek naar de mindere welvaart der inlandsche bevolking op Java en Madoera: Economie van de desa, samentrekking van de afdelingsverslagen, Weltevreden, 1907-1909.
- Ormeling, F.J., The Timor problem, a geographical interpretation of an underdeveloped island, Den Haag, 1956.
- Os, E.V.Ch. van, 'Het bewijs-systeem voor de registratie van geboorten en sterften', Bulletin DVG, no. 62, 1938.
- Os, E.V.Ch. van, 'Het weekkaarten-systeem en het bewijs-systeem voor de registratie van geboorten en sterften', Bulletin DVG, no. 66, 1939.
- Ouwehand, C.D., 'Mortaliteit te Batavia', GTNI, pp. 296-309.
- 'Over de wenselijkheid van voorbereidende maatregelen tot invoering van een burgerlijken stand voor inlanders op Java en Madoera', De Indische Gids, 1892, deel II, pp. 1172-1196.
- Ozinga, J., De economische ontwikkeling der Westerafdeling van Borneo, Utrecht, 1940.
- Panta, L. del & M. Livi Bacci, 'Chronologie, intensité et diffusion des crises de mortalité en Italie: 1600-1850', Population, 32^e année, 1977, numéro spécial: La mesure des phénomènes démographiques, hommage à Louis Henry, pp. 401-446.

- Pelzer, K.J., Pioneer settlement in the Asiatic tropics, New York, 1948.
- Penris, P.W.L., Geneeskundige verzorging van arbeiders bij landbouwondernemingen op Java, Amsterdam, 1930.
- Peper, B., 'Grootte en groei van Java's inheemse bevolking in de negentiende eeuw', Publikatie nr. 11, Afdeling Zuid- en Zuidoost-Azië, Antropologisch-Sociologisch Centrum, Universiteit van Amsterdam, 1967, p. 70, p. 112, p. 127.
- Peverelli, P., 'Geneeskundige voorzieningen te Batavia', Mededeelingen DVG, 1938, pp. 156-170.
- Het Purwokerto-effect, Sociologisch-Historisch Seminarium voor Zuidoost Azië, publikatie no. 7, Amsterdam, 1965.
- Ranken, E.A., 'De niet-Europese bijdrage tot de economische ontwikkeling van West-Borneo, 1900-1940', in: A.H.P. Clemens & J.Th. Lindblad (red.), Het belang van de Buitengewesten, economische expansie en koloniale staatsvorming in de Buitengewesten van Nederlands-Indië, 1870-1942, Amsterdam, 1989, pp. 177-211.
- 'Rapport over de influenza-epidemie in Nederlandsch-Indië 1918', Mededeelingen BGD, 1920, pp. 76-157.
- Reid, A., 'Trade and the problem of royal power in Aceh, c. 1550-1700', in: A. Reid and L. Castles (eds.), Precolonial state systems in Southeast Asia, Kuala Lumpur, 1975, pp. 45-56.
- Reid, A., The blood of the people, revolution and the end of traditional rule in northern Sumatra, Oxford, 1979.
- Reid, A. en Oki Akira, The Japanese experience in Indonesia, selected memoirs of 1942-1945, Monographs in international studies, Southeast Asia Series, nr. 72, Ohio, 1986.
- Rodenwaldt, E., 'De biologische toestand van de bevolking van het eiland Soemba', GTNI, 1923, pp. 448-464.
- Rosier, H.J., 'Verslag betreffende de pestbestrijding op Java over het jaar 1935', Mededeelingen DVG, 1937, supplement, pp. 1-100; idem over de jaren 1936 en 1937, Mededeelingen DVG, 1938, Supplement I, pp. 1-84, II, pp. 85-166; idem over het jaar 1938, Mededeelingen DVG, 1939, pp. 208-281.
- Rouffaer, G.P., 'Vorstenlanden 1905', Adatrechtbundel XXXIV, serie D, no. 81, 1931, pp. 233-379.
- Sachse, F.J.P., Het eiland Seran en zijne bewoners, Leiden, 1907, p. 64.
- Sardjito, 'De organisatie van den gezondheidsdienst te Batavia', Mededeelingen DVG, 1930, pp. 18-38.

- Sartono Kartodirdjo, Protest movements in rural Java, a study of agrarian unrest in the nineteenth and early twentieth century, London, 1973.
- Schaik, A. van, Colonial control and peasant resources in Java, Amsterdam, 1986.
- Scheltema, A.M.P.A., 'Eenige gegevens betreffende den economischen toestand in de regentschappen, vanwaar in 1928 de meeste contract-koelies vertrokken', Koloniale Studiën, 13^e jrg., 1929, pp. 411-425.
- Schoorl, J.W., 'Het 'eeuwige' verbond tussen Buton en de VOC, 1613-1669', in: H.A. Poeze & J.W. Schoorl, 'Excursies in Celebes', Verhandelingen van het KITLV, no. 147, Leiden, 1991, pp. 21-62.
- Schoorl, J.W., 'Power, ideology and change in the early state of Buton' (in voorbereiding).
- Schoute, D., De geneeskunde in Nederlands-Indië gedurende de negentiende eeuw, Batavia, 1931-1934.
- Schüffner, W. & W.A. Kuenen, De gezondheidstoestand van de arbeiders, verbonden aan de Senembah-Maatschappij op Sumatra, gedurende de jaren 1897 tot 1907, Amsterdam, 1910.
- Schulte Nordholt, H., Bali: colonial conceptions and political change, 1700-1940, from shifting hierarchies to "fixed order", Rotterdam, 1986.
- Segers, W.A.I.M., Manufacturing industry 1870-1942, Changing Economy in Indonesia, VIII, Amsterdam, 1988.
- Shryock, H.S., e.a., The methods and materials of demography (condensed edition by E.G. Stockwell), New York, 1976.
- Singarimbun, M. & D.H. Penny, Penduduk & kemiskinan, kasus Sriharjo di pedesaan Jawa, Jakarta, 1976.
- Slamet Iman Santoso, 'Penulisan pendidikan dokter', in: 125 Tahun pendidikan dokter di Indonesia, 1851-1976, Jakarta, 1976, pp. 15-19.
- Slater, D., 'Underdevelopment and spatial inequality, approaches to the problems of regional planning in the Third World', in: D. Diamond & J.B. McLoughlin, Progress in planning, vol. 4, part 2, 1975, pp. 99-167.
- Smits, E., 'Gezondheidstoestand en sterfte der kinderen op de cultuurondernemingen ter Sumatra's Oostkust aangesloten bij het Serdang Doctor Fonds gedurende het jaar 1926', GTNI, 1927, pp. 389-399.
- Smits, J.C.J.C., 'Syphilis en gonorrhoe ener Javaansche koeliebevolking', GTNI, 1917, pp. 377-417.

- Snijders, E.P., 'In memoriam Willem Abraham Kuenen', Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde, 95, 1951, pp. 1455-1459.
- 'Soal makanan rakjat' (het probleem van de voedselvoorziening voor de bevolking), Madjalah Ma'moer, tahun 1, no. 1, Des. 1945, pp. 12-21; no. 2, Djan. 1946, pp. 43-54.
- Soedigdo, R., 'Enkele uitkomsten van een algemeen oriënterend onderzoek betreffende de gezondheidstoestand in enkele onderdistricten van het gouvernement Jogjakarta', GTNI, 1938, pp. 646-664.
- Soesilo, R., 'Uittreksel uit het rapport omtrent het onderzoek naar de verspreiding van de malaria op het eiland Nias', Mededeelingen DVG, 1929, pp. 1-27.
- Soetan Sjahrir, Indonesische overpeinzingen, Amsterdam, 1945.
- Statistisch Verslag van het regentschap Bandoeng: 12½ jaar regentschapswerk, 1926-1938, zonder plaats en jaar van uitgave (Bibliotheek BPS [Centraal Bureau voor de Statistiek], Jakarta).
- Stevens, Th., 'De ontwikkeling van Semarang als koloniale uitvoerhaven van Midden-Java sinds 1900 en zijn tegenwoordige betekenis', in: F. van Anrooij e.a. (eds.), Between people and statistics, essays on modern Indonesian history, Den Haag, 1979, pp. 91-101.
- Stibbe, D.G. (red.), Encyclopaedie van Nederlandsch-Indië, Den Haag, 1919, 2^e druk.
- Stoler, A.L., Capitalism and confrontation in Sumatra's plantation belt 1870-1979, New Haven/London, 1985.
- Straub, M., Kindersterfte ter Oostkust van Sumatra, Amsterdam, 1928.
- Sutherland, H., 'Ethnicity, wealth and power in colonial Makasar, a historiographical reconsideration', in: P.J.M. Nas (ed.), The Indonesian city: studies in urban development planning, Leiden, 1986, pp. 37-55.
- Székel-Lulofs, M., Koelie, Amsterdam, 1932.
- 125 Tahun Pendidikan Dokter di Indonesia, 1851-1976, Jakarta, 1976.
- Tammes, P.M.L., 'De biologische achtergrond van het bevolkingsvraagstuk op Noord-Celebes en de Sangiha- en Talaudarchipel', Tijdschrift voor economische geographie, no. 31, 1940, pp. 177-198.
- Taufik Abdullah, School and politics: the Kaum Muda movement in West-Sumatra (1927-1933), New York, Cornell Modern Indonesia Project, Monograph Series, 1971.

- Tennekes, J., 'De bevolkingsspreiding der residentie Besoeki in 1930', Tijdschrift van het Koninklijk Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap, tweede reeks, deel LXXX, 1963, pp. 309-423.
- Terburgh, J.Th., 'De resultaten van het gescheiden vaccine-stelsel en van de systematische revaccinatie in de geneeskundige afdeling Oost-Java gedurende de jaren 1912 tot en met 1915', GTNI, 1916, pp. 1029-1058.
- Terburgh, J.Th., 'Sterftestatistiek van de afdeling Oost-Java, 1912-1916', getypt stuk zonder plaats of jaar van uitgave (bibliotheek CBS, Voorburg).
- Tesch, J.W., 'The hygiene study ward centre at Batavia', Acta Leidensia edita cura et sumptibus scholae medicinae tropicae, vol. XIX, Leiden, 1948.
- Tideman, J., 'Land en volk van Bengkalis', Tijdschrift Koninklijk Aardrijkskundig Genootschap, nr. 52, 1935, pp. 788-816.
- Tillema, H.F., Zonder Tropen geen Europa, Den Haag, 1926.
- Timmer, M., Child mortality and population pressure in the D.I. Jogjakarta, Java, Indonesia, Rotterdam, 1961.
- 'Toelichting op de "Stadsvormingsordonnantie Stadsgemeenten Java"', ingekorte versie in W.F. Wertheim (ed.), The Indonesian town, Den Haag, 1958, pp. 2-78.
- Tsubouchi, Y. and K. Matsushita, 'On the high population growth rates of the past in South Sumatra', Southeast Asian Studies, Vol. 19, no. 1, June 1981, pp. 54-62.
- Uitkomsten der in de maand November 1920 gehouden Volkstelling, deel I, tekst; deel II, tabellen, Batavia, 1922.
- U.N., Handbook of vital statistics methods, Studies in Methods, Series F, no. 7, New York, 1955.
- U.N., Principles and Recommendations for the 1970 Population Censuses, Statistical Papers, series M, no. 44, New York, 1967.
- U.N., Manual X, Indirect techniques for demographic estimation, New York, 1983.
- Verdoorn, J.A., Verloskundige hulp voor de inheemsche bevolking van Nederlandsch-Indië, Den Haag.
- Verhave, J.P., 'Malaria: epidemiologie en immuniteit in de Indische archipel', in: G.M. van Heteren e.a. (eds.), Nederlandse geneeskunde in de Indische archipel, 1816-1942, Amsterdam, 1989, pp. 82-100.
- 'Verslag van den Gezondheidsdienst van Batavia over het jaar 1917', Mededeelingen BGD, 1920, deel VI, 1917.

- Verwijk, J.J., 'Het verzamelen van gegevens voor de bevolkingsstatistiek op Java en Madoera', Tijdschrift Binnenlandsch Bestuur, 1888, deel 2, pp. 7-26.
- Veth, Gebr., 'Nederlandsch-Indische Portland-cement maatschappij te Amsterdam', De Indische mercur, 35^e jrg., nr. 19, 1912, pp. 405-406.
- Vlekke, B.H.M., Nusantara, a history of Indonesia, Den Haag, 1965.
- Vogel, W.Th. de, 'Uittreksel uit het verslag aan den regeering over de pest-epidemie in de afdeeling Malang', Mededeelingen BGD, Ib, 1912, pp. 30-111.
- 'Volkstelling op Lombok', Tijdschrift voor Nederlandsch-Indië, 1869, deel II, pp. 2-10.
- Volkstelling 1930, Voorloopige Uitkomsten, 1^e gedeelte: Java en Madoera; 2^e gedeelte: Buitengewesten, Batavia, 1931;
- Volkstelling 1930, I: Inheemsche bevolking van West-Java, Batavia, 1933;
- Volkstelling 1930, II: Inheemsche bevolking van Midden-Java en de Vorsten-landen, Batavia, 1934;
- Volkstelling 1930, III: Inheemsche bevolking van Oost-Java, Batavia, 1934;
- Volkstelling 1930, IV: Inheemsche bevolking van Sumatra, Batavia, 1935;
- Volkstelling 1930, V: Inheemsche bevolking van Borneo, Celebes, de Kleine Soenda Eilanden en de Molukken, Batavia, 1936;
- Volkstelling 1930, VI: Europeanen in Nederlandsch-Indië, Batavia, 1933;
- Volkstelling 1930, VII: Chineez en andere vreemde Oosterlingen in Nederlandsch-Indië, Batavia, 1935;
- Volkstelling 1930, VIII: Overzicht voor Nederlandsch-Indië, Batavia, 1936.
- Vredembregt, J., 'Bawean Migrations', Bijdragen tot de Taal-, Land- en Volkenkunde, Bijdragen, no. 120, 1964, pp. 109-139.
- Vries, E. de, Landbouw en welvaart in het regentschap Pasoeroean, bijdrage tot de kennis van de sociale economie van Java, Wageningen, 1931.
- Vries, E. de, 'Vital statistics under Japanese rule', The economic review of Indonesia, no. 1, 1947, pp. 18-19.
- Vuyk, B., Het laatste huis van de wereld, Den Haag, 1954 (5^e druk).
- Waard, J. de, 'De Oostkust van Sumatra', Tijdschrift voor economische en sociale geographie, 25^e jrg., no. 7, 1934, pp. 212-221, 255-274 en 282-301.
- Walch-Sorgdrager, G.B., 'Onderzoek naar de kinderen die in 1929 te Batavia geboren zijn met behulp van vroedvrouwen van Boedi Kemuliaan', GTNI, 1931, pp. 841-861 en 1036-1044.
- Walle, N. van der, 'De ratten en rattenvlooiën van Makassar: enkele opmerkingen naar aanleiding van de voorgekomen pestgevallen', Mededeelingen DVG, 1932, pp. 263-276.

- Walter, J. & R. Schofield (eds.), Famine, disease and the social order in early modern society, Cambridge, 1989.
- Wander, H., Die Beziehungen zwischen Bevölkerungs- und Wirtschaftsentwicklung, dargestellt am Beispiel Indonesiens, Tübingen, 1965.
- Wellan, J.W.J., Zuid-Sumatra, een economisch overzicht, Wageningen, 1932.
- Wertheim, W.F., 'De stad in Indonesië, oud-indonesische steden', Indonesië, 5^e jrg., 1951-1952, pp. 24-40.
- Wertheim, W.F., c.s. (eds.), The Indonesian town, Den Haag, 1958.
- Wertheim, W.F., East-West parallels, Den Haag, 1964.
- Wertheim, W.F. Indonesian society in transition, a study of social change, 2nd ed., Den Haag, 1969.
- White, B., 'Demand for labor and population growth in colonial Java', Human Ecology, vol. 1, no. 3, 1973, pp. 217-236.
- White, B., 'Population, involution and development in rural Java', Development and Change, 7, 1976, pp. 267-290.
- White, B., Production and reproduction in a Javanese village, Columbia University, 1976, (ongepubliceerd proefschrift).
- Widjojo Nitisastro, Population trends in Indonesia, Ithaca, 1970.
- Willekens, F.J., Identification and measurement of spatial population movements, NIDI Working Paper no. 33, Voorburg, 1982.
- Winckel, Ch.W.F., 'Voorkoming van pokken', GTNI, 1926, pp. 671-679.
- Wrigley, E.A. & R.S. Schofield, The population history of England 1541-1871, a reconstruction, London, 1981.
- Wolff, J.W., 'De epidemiologie der bacillaire dysenterie in Deli', GTNI, 1927, pp. 140-150.
- Wolff, J.W., 'De duur der open tuberculose bij Javaanse en Chinese ondernemingsarbeiders', GTNI, 1932, pp. 111-119.
- 'De zelfbesturende landschappen Tahoelandang, Siaoe, Taboekan, Kandhar-Taroena en Manganitoe op de Sangir- en Talaudeilanden', Mededeelingen van het bureau voor de bestuurszaken der buitenbezittingen, bewerkt door het encyclopaedisch bureau, aflevering II, 1912, pp. 5-84.

Zelinsky, W., 'The hypothesis of the mobility transition', The Geographical Review, vol. LXI, 1971, pp. 219-249.

ARCHIEFSTUKKEN

Algemeen Rijksarchief (ARA), Den Haag

Archief Ministerie van Koloniën

Archief van de Deli-Maatschappij, no. 180-185: 'Jaarverslagen van de Tabaksmatschappij
"Arendsburg"', 1863-1965.

Mailrapporten, 1881, no. 12

Memories van Overgave:

- Banten, Van Rinsum, 1913
- Banten, Van Vleuten, 1916
- Yogyakarta, Gesseler Verschuur, 1929-1932
- Midden-Java, Neys, 1930-1933
- Banyumas, Van Huls, 1938
- Surabaya, Hillen, 1922-1924
- Probolinggo, Scholten, 1928-1931
- Mojokerto, Schnitzler, 1933
- Kediri, Bertsch, 1933-1934
- Oost-Java, De Man, 1931-1933

Arsip Nasional (ARNAS), Jakarta

Algemeene Secretarie

Bijdragen voor het Koloniaal Verslag: 'Sumatra's Oostkust, 1894-1897'

AS/BGS 21, April 1921, no. 1340: 'Stukken betreffende de gemeente Bandoeng'

TZG.AG-26894/1925: 'Reisrapport van Prof. Rodenwaldt over zijn werkzaamheden op Celebes'

BGS 18 September 1928, no. 2010: 'Bijlage bij een brief van de Directeur van Gewestelijke Werken aan de Voorzitter van de Gewestelijke Raad van Rembang'

Archieven Cultures Pasar Ikan

no. 1599: 'Stukken betreffende de volkstellingen, 1908'

Residentie-archieven

Bagelen no. 993: 'Gezondheidsrapport 1891'

Bagelen no. 964: 'Maandrapport assistent-resident Koetoardjo 1899'

Besuki no. 948: 'Bevolkingsstatistieken 1892, 1900 en 1906'

Besuki no. 908: 'Verslag over den toestand in Rogodjampi in 1905'

Besuki no. 911: 'Reorganisatie van bestuur, 1905'

Pasuruan no. 898: 'Stukken inzake de bouw van een spoorbrug in Loemadjang voor algemeen verkeer'

PERIODIEKEN

Bulletin van de Hygiënische Organisatie van de Dienst voor de Volksgezondheid in Nederlandsch-Indië

Indisch Verslag (voortzetting van het Koloniaal Verslag met ingang van 1931)

Jaarverslag van den Burgerlijken Geneeskundigen Dienst

Jaarverslag van de Handelsvereniging Menado

Koloniaal Verslag Nederlandsch-Indië

Koloniaal Verslag Suriname

Mededeelingen van het Pathologisch Laboratorium te Medan

Regeeringsalmanak voor Nederlandsch-Indië

Staatsblad voor Nederlandsch-Indië

Statistisch Jaaroverzicht van Nederlandsch-Indië

Eerste tot en met achttiende verslag van de Arbeidsinspectiedienst (1913-1939)

AFKORTINGEN IN NOTEN EN LITERATUURLIJST

ARA	: Algemeen Rijksarchief (Den Haag)
ARNAS	: Arsip Nasional (Jakarta)
BGD	: Burgerlijke Geneeskundige Dienst
Bijdragen	: Bijdragen tot de Taal-, Land- en Volkenkunde
CEI	: Changing Economy in Indonesia
DVG	: Dienst voor de Volksgezondheid
GTNI	: Geneeskundig Tijdschrift voor Nederlandsch-Indië
IS	: Staatsblad voor Nederlandsch-Indië
KV	: Koloniaal Verslag

Curriculum vitae

Hans Gooszen werd geboren in Den Dolder op 14 juli 1950. Na het voltooien van haar middelbare schoolopleiding (gymnasium a) ging zij in 1968 sociale geografie studeren in Utrecht en koos als afstudeerrichting sociale geografie van ontwikkelingslanden met specialisatie bevolkingsgeografie en demografie.

De eerste kennismaking met Indonesië had plaats in 1972 tijdens leeronderzoek op het platteland van Yogyakarta. Na te zijn afgestudeerd, keerde zij in 1975 naar Indonesië terug en werkte enkele jaren aan de Universitas Brawijaya in Malang (Oost-Java) in dienst van The Agricultural Development Council. In Nederland vond de belangstelling voor Indonesië in de jaren tachtig een vervolg in historische richting. Zij raakte toen betrokken bij de vervaardiging van de serie statistische bronnenpublicaties over de koloniale geschiedenis, 'Changing economy in Indonesia', uitgevoerd op het Koninklijk Instituut voor de Tropen in Amsterdam.

Daarnaast werkte zij enige tijd als docent aardrijkskunde bij de tweedegraads lerarenopleidingen in Amsterdam en Utrecht en als onderzoeker bij het Nederlands Interdisciplinair Demografisch Instituut (NIDI) in Den Haag.